У насъ болѣе, чѣмъ гдѣ-нибудь, распространено домашнее первоначальное обученіе, и дай Богъ, чтобы оно распространялось и улучшалось. *К. Ушинскій.*

А. М. Сапѣжко,

учитель приготовительнаго класса Кіевской 1-й гимназіи.

Методическая ПРОГРАММА

ПЕРВОНАЧАЛЬНАГО ОБУЧЕНІЯ

(Методика начальной школы)

1-я ЧАСТЬ

до поступленія дѣтей въ приготовительные классы **гимназій, духовныхъ и реальныхъ училищъ,** въ пригот. и I-й классы **женскихъ министерскихъ гимназій и епархіальныхъ училищъ,** въ пригот. и VII классы женскихъ **гимназій** и **институтовъ** вѣдомства Императрицы Маріи и др.

Съ указаніемъ пріемныхъ требованій по правительств. программамъ всѣхъ указанныхъ учебныхъ заведеній и спискомъ руководствъ и пособій.

Для родителей, для лицъ, подготовляющихъ дѣтей въ учебныя заведенія, и для народныхъ учителей.

1909 г. = г. КІЕВЪ.

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в каталогах Союзпечати.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ—МЕСТО» производится работниками предприятий связи и Союзпечати.

Обл. тип., г. Кострома

45 293

1941

У насъ болѣе, чѣмъ гдѣ-нибудь, распространено домашнее первоначальное обученіе, и дай Богъ, чтобы оно распространялось и улучшалось. *К. Ушинскій.*

80

С. М. Сапѣжко,

учитель приготовительнаго класса Кіевской 1-й гимназіи.

Проверено 1965 г.

Для выставки

Отъ автора

№ 75293

Методическая ПРОГРАММА ПЕРВОНАЧАЛЬНАГО ОБУЧЕНІЯ

(Методика начальной школы)

ПРОВЕРЕНО 1939 г.

1958

ПРОВЕРЕНО 1955 г.

1987 г.

I-я ЧАСТЬ

до поступленія дѣтей въ приготовительные классы **гимназій, духовныхъ и реальныхъ училищъ**, въ пригот. и I-й классы **женскихъ министерскихъ гимназій и епархіальныхъ училищъ**, въ пригот. и VII классы женскихъ **гимназій** и **институтовъ** вѣдомства Императрицы Маріи и др.

Съ указаніемъ пріемныхъ требованій по правительств. программамъ всѣхъ указанныхъ учебныхъ заведеній и спискомъ руководствъ и пособій.

Для родителей, для лицъ, подготовляющихъ дѣтей въ учебныя заведенія, и для народныхъ учителей.

1909 г. = г. КІЕВЪ.

72
261

КІЕВЪ.
Типографія Товарищества И. Н. Кушнеревъ и К°.
Караваевская ул., д. № 5.
1909.

Указъ Петра Великаго о дуракахъ и недорослѣхъ.

Распоряженіе Св. Синода о требованіи отъ брачущихся знанія молитвъ, Символа вѣры и X заповѣдей.

Посвящается

первоначальному разсаднику отечественнаго просвѣщенія—Русскому духовенству, собственными усиліями подготовляющему своихъ дѣтей къ поступленію въ среднюю школу,—съ сердечнымъ доброжелательствомъ

Авторомъ.

„Condilio sine qua non“ брака—экзаменъ по педологіи, соотвѣтствующій образовательному цензу данныхъ лицъ.

Извлеченіе изъ „правилъ объ испытаніяхъ учениковъ гимназій и прогимназій вѣдомства Министерства Народнаго Просвѣщенія, утвержденныхъ Г. Министромъ 12 марта 1871 года“.

„Въ приготовительный классъ принимаются дѣти 8, 9 и 10 лѣтъ.

„Отъ поступающихъ въ приготовительный классъ требуется знать первоначальныя молитвы, умѣнье читать и писать по-русски и считать до 1000, а также производить сложеніе и вычитаніе въ предѣлахъ до этого числа“ (§ 14).

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Посвященіе. стр.

Вступленіе 1. О воспитаніи въ первые годы жизни ребенка . . . 1

2. О наглядномъ природовѣдѣніи 41

I. Предварительныя занятія по чтенію и письму 49

Планъ одновременныхъ предварительныхъ занятій по чтенію, письму и счету 56а

Подготовительныя къ письму механическія упражненія руки . . 57

Звуковыя упражненія въ рѣчи 63

II. Азбука: Письменный и печатный алфавитъ, чтеніе и письмо . . 75

Бесѣда о письмѣ и чтеніи 79

Планъ одновременнаго изученія азбуки, чтенія, письма и счёта . 80а

Изученіе алфавита вмѣстѣ съ чтеніемъ-письмомъ 81

Пониманіе читаемаго 87

Письмо буквъ строчныхъ и прописныхъ и цыфръ римскихъ и арабскихъ 90

Чтеніе послѣ азбуки 95

Объяснительное чтеніе и пересказъ прочитаннаго 98

Заучиваніе наизусть 99

Письмо и правописаніе (орѳографія) 101

Планъ одновременныхъ занятій 3-го года 106

Церковно-славянское чтеніе 107

Законъ Божій 108

Новые иностранные языки 110

Программа первоначальнаго обученія счету 114

III. Счетъ: 1. Необходимость наглядности въ первоначальномъ обученіи ариѳметикѣ 115

2. Распредѣленіе учебнаго матеріала 117

3. Составъ и названіе чиселъ 118

4. Изображеніе чиселъ посредствомъ цыфръ 122

5. Ариѳметическія дѣйствія надъ числами, упражненія въ нихъ и задачи 129

6. О таблицѣ умноженія 144

стр.

Приложеніе I. Примѣрное выполненіе нѣкоторыхъ звуковыхъ упражненій въ рѣчи: Предисловіе 147

Примѣрные уроки:

1. Первый опытъ разложенія словъ на звуки 151
2. Изученіе гласныхъ звуковъ 152
3. Выдѣленіе гласныхъ звуковъ изъ односложныхъ словъ 154
4. Изученіе согласныхъ звуковъ; ш, с, к, в, б, ж 155
5. Понятіе о гласныхъ и согласныхъ звукахъ 156
6. Гласные твердые и мягкіе, ъ и ь 156
7. Выдѣленіе согласчыхъ звуковъ м, х, лъ, д посредствомъ сравненія словъ типа гласн.+согл. 157
8. Звукъ ль и буква і 161
9. Звуки и буквы: н, т, з 161
10. Выдѣленіе согласныхъ звуковъ изъ односложныхъ словъ, буква ѣ, звукъ и буква р 162
11. Звуки и буквы: г, п, ф, ц, ч, щ 164

Приложеніе II. Примѣрное выполненіе изученія чиселъ 1-го десятка и планъ дальнѣйшихъ ступеней.

Предисловіе 165
1-я ступень въ вопросахъ 171
Планъ остальныхъ ступеней 193

Приложеніе III. Свѣдѣнія о пріемныхъ требованіяхъ для поступленія въ учебныя заведенія:

А) Въ мужскія гимназіи, прогимназіи и реальныя училища Министер. Народн. Просвѣщенія 198
Б) Въ женскія гимназіи и прогимназіи Министерства Народн. Просвѣщенія 199
В) Въ духовныя (уѣздныя) мужскія училища 201
Г) Въ женскія (епархіальныя) училища вѣд. правосл. исповѣд. . 202
Д) Въ женскія гимназіи и прогимназіи вѣд. Импер. Маріи . . . 203
Е) Въ институты (благородныхъ дѣвицъ) 205
Списокъ пособій, необходимыхъ для занятій въ 1, 2, 3-мъ году . 208

Прежде чѣмъ читать, не откажите исправить слѣдующія погрѣшности наборщика:

28 стран. 36 стр. сверху: „Сингвинистическій темпераментъ...
испр.: „Сангвинистическій темпераментъ...

37 „ 17 стр снизу: иначе бы оно *не* стало препятствіемъ...
испр.: иначе бы оно стало препятствіемъ...

52 „ 13 стр. снизу: болѣе легко произносятъ въ отдѣльности...
испр.: болѣе легко произносятся въ отдѣльности...

127 „ 12 стр. снизу: числу, дѣти не ошиблись дать названіе этому новому
испр.: числу, *помочь дѣтямъ* дать названіе этому новому

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ:

1 стран. 3 стр. сверху напечатано: Если бы на свѣтѣ все шло, какъ слѣдуетъ то каждый...
слѣд. исправить: Еслибы на свѣтѣ все шло какъ слѣдуетъ, то каждый...

3 „ 8 стр. снизу: въ нѣдрахъ матери и наконецъ
испр.: въ нѣдрахъ матери *и*, наконецъ...

4 „ 3 стр. сверху: это несомнѣнно; но чтобы...
испр.: это несомнѣнно; *но*, чтобы...

5 „ 2 стр. снизу: (М. Гюйо: Воспитаніе и наслѣдственность)
испр.: (М. Гюйо: „Воспитаніе и наслѣдственность“)

16 „ 4 стр. сверху: являются глубочайшей потребностью...
испр.: является глубочайшей потребностью...

„ „ 6 стр. снизу: На первыхъ парахъ такимъ толчкомъ бываетъ...
испр.: На первыхъ порáхъ такимъ толчкомъ бываетъ...

25 „ 16 стр. снизу: продолжитнльный періодъ духовнаго развитія...
испр.: продолжетельный періодъ духовнаго развитія...

„ „ 7 стр. сниву: какъ длк усиленнаго теперь роста его,..
испр.: какъ для усиленнаго теперь роста его...

26 „ 20–21 стр. сверху: на почвѣ свойствъ врож- денности...
испр.: на почвѣ свойствъ вро- жденности...

28 „ 22 стр. сверху: Это темпараментъ дѣла, подвига...
испр.: Это темпераментъ дѣла, подвига...

29 „ 3 стр. снизу: темпераментъ фрафцузовъ.
испр.: темпераментъ французовъ.

„ „ 13 стр. снизу; Обученіе и пробужденіе моогосторонняго интереса...
испр.: Обученіе и пробужденіе многосторонняго интереса..

45 „ 6 стр. снизу: 11. Конопля (паскопья);
испр.: 11. Конопля (посконья).

46 „ 11 стр. снизу: дробь, бѣлила и румяка (изъ сурика)...
испр.: дробь, бѣлила и румяна (изъ сурика)...

49 „ 7 стр. снизу: входя въ оцѣнку ихъ съ своей точки зрѣнія...
испр.: входя въ оцѣнку ихъ *со* своей точки зрѣнія...

54 „ 3 стр. снизу: можетъ пріучнть...
испр.: можетъ пріучить...

„ „ 6 стр. снизу: въ интересахъ равномѣриаго рзвитія...
испр.: въ интересахъ равномѣрнаго развитія...

67 „ 20 стр. сверху: (уда)ряемыхъ слоголъ неударяемыми...
испр.: (уда)ряемыхъ слоговъ неударяемыми...

„ „ 25 стр. сверху: не стихотворномъ матеріалѣ, и обратить...
испр.: не стихотворномъ, матеріалѣ и обратить...

68 „ 13–12 стр. снизу: Наконецъ, провѣ- вѣряютъ знаніе...
испр.: Наконецъ, провѣ- ряютъ знаніе...

72 „ 3 стр. снизу: то въ общемъ обзоръ—то въ
испр.: то въ общемъ обзорѣ—то въ...

„ „ 5 стр. снизу: *Примѣчаніе.* Извѣняюсь за..
испр.: *Примѣчаніе.* Извиняюсь за...

100 „ 8 стр. снизу: (Все сказанное примѣняется и къ стр. 109).
испр.: (Все сказанное примѣняется и къ стр. *110*).

106 „ 5 стр. сверху 3-й столбецъ: (за)дачи надъ числами 2-го (десятка)...
испр.: (за)дачи *съ* числами 2-го (десятка).

114 „ 5 стр. снизу: 200, 210, 210...
испр.: 200, 210, *220*...

116 стран. 18 стр. снизу: ясныя представленія о ихъ составѣ...
испр.: ясныя представленія *объ* ихъ составѣ...

120 „ 17 стр. сверху; 800=100 . 8=(10 . 10) . 8=10 80, т. е. 80 десятковъ,
испр.: 800=100 . 8=(10 . 10) . 8=*10×80*, т. е. 80 десятковъ,

124 „ 2 стр. снизу: LX, XE, CX...
испр.: LX. *XC*, CX..

127 „ 5 стр. снизу: положить начальныя камни...
испр.: положить начальны*е* камни...

128 „ 18 стр. сверху: 3) не (всякое трехзначное число...)
испр.: *Н*е (всякое трехзначное число...)

130 „ 17 стр. снизу: показывающій на сколько. .
испр.: показывающ*ій*, на сколько...

132 „ 18 сверху: раздѣлить на 2 части 5 и 6;
испр.: раздѣлить на двѣ части 5 и 6,

134 „ 10 стр. снизу: Удобнѣе собственно большее...
испр.: Удобнѣе, собственно, большее...

141 „ 14 стр. снизу: было по 13 коп , на общій...
испр.: было по 13 коп.; на общій...

142 „ 22 стр. сверху: (стои)мость ½ ф. пряниковъ,
испр.: (стои)мость ½ ф. пряниковъ;

145 „ 6 стр. сверху: Однако, старинныя пріемныя...
испр.: Однако старинныя пріемныя..

148 „ 17 стр. снизу: (О чистотѣ выговора см. 49—50 стр.).
испр.: (О чистотѣ выговора см. *49—50* стр.).

150 „ 7 стр. сверху: вода, она, даже въ односложныхъ предлогахъ...
испр.: (*в*ода, она, даже въ односложныхъ предлогахъ...

153 „ 15 стр. снизу: Ой, ай, аяяй.
испр.: Ой, ай, аяяй!

161 „ 9 стр. сверху: ужъ, ёжъ ось, охъ,...
испр.: ужъ, *ежъ*, ось, охъ,...

163 „ 11—16 стр. сверху: Для изображенія упоминающейся въ этихъ строкахъ буквы ѣ надо было напечатать курсивное изображеніе, такъ какъ здѣсь рѣчь идетъ о письмѣ.

165 „ 10 стр. снизу: кто-нибудь и зохотѣлъ быть...
испр.: кто-нибудь з*а*хотѣлъ быть...

167 „ 10 стр. снизу: придется начать сначала...
испр.: придется начать съ *самаго* начала...

168 „ 4 стр. сверху: (любо)знательности и возпользуются...
испр.: (любо)знательности и воспользуются...

173 „ 17 стр. снизу: раскололась фасолина когда вы
испр.: раскололась фасолина, когда вы ..

178 „ 1 стр. снизу: Какъ будутъ отъ слова...
испр.: Какъ бу*дто* отъ слова...

184 „ 9 стр. снизу: другое меньше, другого? Мы отъ большаго. .
испр.: другое меньше? Мы отъ бо́льшаго...

186 „ 17 стр. сверху: писать. Ученикъ состаяляетъ...
испр.: писать. (*У*ченикъ составляетъ...

187 „ 1 стр. снизу: 7-го и краткаго сравненія...
испр.: 7-ю и крат*н*аго сравненія...

190 „ 5 стр. снизу: пальцевъ, яблокъ, верстъ—
испр.: пальцевъ, яблокъ, верстъ,...

„ „ 4 стр. снизу: Да, большинство предметовъ можно за,
испр.: Да, большинство предметовъ можно *за-* (писывать).

192 „ 1 стр. снизу: между знаками ариѳметическихъ дѣйствій .
испр.: между знаками ариѳметическихъ дѣйствій

193 „ 9 стр. снизу: трехзначныхъ чиселъ; Сборн. зад...
испр.: трехзначныхъ чиселъ: Сборн. зад. .

195 „ 11 стр. снизу: 3-я Ступень:
испр.: 3-я ступень:

205 „ 1 стр. снизу: Прил. кл.
испр.: Прид. кл.

208 „ 3 стр. снизу: Тетрадка для диктанта состроками...
испр.: Тетрадка для диктантанта *со* строками...

ВСТУПЛЕНІЕ.

1. О воспитаніи въ первые годы жизни ребенка.

„Если бы на свѣтѣ все шло, какъ слѣдуетъ то каждый человѣкъ до вступленія въ супружество разсудилъ бы, въ состояніи ли онъ воспитывать дѣтей своихъ сообразно съ ихъ человѣческимъ званіемъ. Родители при рожденіи перваго своего дитяти часто и сами еще такъ молоды, что не имѣютъ нужной опытности и самостоятельности и про свой обиходъ; такъ откуда же имѣть познанія объ истинныхъ потребностяхъ дитяти и достаточную окрѣплость разума, чтобы противиться внезапнымъ порывамъ родительской нѣжности или, пожалуй, себялюбія“ (Руков. къ восп. и обуч. д-ра Ф. Шварца, передѣл. д-ромъ В. Куртманомъ, перев. С. Шафранова, 1 ч., 148 стр.).

„Дитя, приходящее въ школу, уже имѣетъ значительный запасъ знаній, приноситъ въ школу много умѣній. Оно научилось пользоваться своими чувствами, усвоило господство надъ руками и ногами. Оно умѣетъ оріентироваться въ пространствѣ, различаетъ, что близко и далеко, вправо и влѣво, кверху и книзу. Оно знаетъ многихъ людей, животныхъ, растенія; ему извѣстны мебель, посуда и употребленіе оныхъ, равно матеріалъ, изъ котораго они приготовляются. Оно различаетъ формы и цвѣта, вѣсъ и мѣры, а память его сохраняетъ множество словъ, названій, изъ которыхъ можно бы составить порядочный лексиконъ. Оно усвоило и грамматическія формы языка, и въ состояніи выражаться полными, хотя и простыми, предложеніями. Оно умѣетъ считать до 5. Оно знаетъ нѣкоторыя молитвы и умѣетъ, можетъ быть, пропѣть пѣсенку. Ему извѣстны въ простѣйшей формѣ отношенія, существующія между людьми, такъ какъ само оно въ семьѣ состояло въ различныхъ отношеніяхъ къ отцу, матери, братьямъ, сестрамъ, при случаѣ, знакомымъ и чужимъ. На основаніи отношеній своихъ къ отцу, оно можетъ даже дойти до представленія объ отношеніи своемъ къ Богу“. (Общее ученіе объ обученіи д-ра Линднера, перев. А. Бѣлявскаго, стр. 103).

До начала книжнаго обученія дитя проходитъ очень длинный путь самообученія по окружающимъ его предметамъ и явленіямъ, дѣлающій его способнымъ къ воспріятію книжнаго обученія.

Результаты этого самообученія такъ велики, что надо удивляться, *какъ* слабое дитя въ сравнительно короткое время можетъ справиться съ такими трудными задачами, какъ научиться родному языку,

многосторонне развить способность къ движенію и органы внѣшнихъ чувствъ къ познаванію окружающаго міра. 1) „Первые три мѣсяца своей жизни ребенокъ употребляетъ на обученіе искусству владѣть и управлять своими органами чувствъ: онъ научается *видѣть, слышать, осязать,* словомъ пользоваться своими органами чувствъ, какъ физическими инструментами, или приборами для воспріятія внѣшняго міра". 2) „Періодъ жизни ребенка отъ 4 до 10-го мѣсяца представляетъ собою время *обученія основамъ мышленія*, чтобы понимать то, что онъ воспринимаетъ органами чувствъ". 3) „Въ концѣ 1-го и началѣ 2-го года жизни дитяти происходитъ развитіе рѣчи". 4) „Отъ 2-го до 6-го года жизни является объединеніе всѣхъ процессовъ чувства, мысли и воли въ цѣльную единую человѣческую личность" [1]).

Такимъ образомъ изъ существа, едва только имѣющаго внѣшнее подобіе человѣка при своемъ появленіи на свѣтъ, дитя за 2—3 года пріобрѣтаетъ всѣ способности, свойственныя взрослому человѣку, чувствующему, понимающему, разсуждающему, говорящему и свободно перемѣняющему мѣсто, а къ 6—7 годамъ успѣваетъ уже значительно воспользоваться своими способностями для познаванія окружающаго.

Если это самообученіе совершается у всѣхъ дѣтей повидимому одинаково успѣшно и даетъ для всѣхъ дѣтей одни и тѣ же результаты, то возникаетъ вопросъ, въ чемъ заключается и чѣмъ обусловливается индивидуальная разница, проявляющаяся вслѣдъ за этимъ у различныхъ дѣтей, когда они приступаютъ къ книжному обученію?

При одинаковыхъ ли даже условіяхъ приступаютъ всѣ дѣти къ этому предыдущему самообученію?

Началомъ индивидуальности должно считать моментъ зачатія ребенка отъ тѣхъ или другихъ родителей. „Многочисленными наблюденіями подтверждено, что состояніе опьяненія одного изъ родителей въ моментъ зачатія оказываетъ пагубное вліяніе на здоровье плода и создаетъ такое же предрасположеніе потомства къ нервнымъ и душевнымъ болѣзнямъ, какое обусловливается наличностью подобныхъ болѣзней у родителей. Нерѣдко результатомъ зачатія, произошедшаго въ пьяномъ видѣ, является идіотизмъ, глухонѣмота у дѣтей. Возможно, что, кромѣ опьяненія, также другія условія играютъ подобную пагубную роль, напр. утомленіе, озабоченное состояніе, недостатокъ взаимнаго влеченія и т. п." [2]).

---

[1]) Проф. П. А. Сикорскій. „Душа ребенка". (Энциклоп. семейнаго воспитанія).
[2]) „Наслѣдственность"—П. Розенбахъ (Энциклопедія семейнаго воспитанія).

„Въ настоящее время нельзя больше сомнѣваться въ томъ, что нѣкоторыя душевныя расположенія у потомка зависятъ отъ даннаго временнаго состоянія родителей въ моментъ акта зачатія“ [1]).

„Подобное производитъ подобное“ — Генкель.

„Но на дѣлѣ не все совершается съ такой идеальной простотой. Во-1-хъ, въ актѣ размноженія участвуютъ обыкновенно два пола, слѣдовательно, происходитъ борьба двухъ родовъ наслѣдственности. Во-2-хъ, есть также случайныя причины, дѣйствующія въ самый моментъ размноженія. Наконецъ, есть еще внутреннія и внѣшнія вліянія, которыя дѣйствуютъ на зародышъ съ момента зачатія до рожденія“ [2]).

Хотя горчичное растеніе приноситъ зерно, изъ котораго произростаетъ только горчичное растеніе, а не пшеница, и изъ яйца орлицы выводится только орленокъ, а не другая какая-либо птица, тѣмъ не менѣе почва, климатъ и другія условія, окружающія растеніе, имѣютъ вліяніе на свойства приносимыхъ плодовъ, и свойства производителей въ мірѣ животныхъ поддаются измѣненію подъ вліяніемъ окружающихъ обстоятельствъ, какъ и свойства ихъ потомства.

„Вообще животныя и растенія, перенесенныя въ другой климатъ, поставленныя въ новыя условія жизни, помаленьку пріобрѣтаютъ новыя свойства, которыя дѣлаются наслѣдственными, составляютъ болѣе или менѣе прочныя и постоянныя особенности данной разновидности животныхъ и растеній. Искусные садоводы и скотоводы, подбирая производителей съ извѣстными свойствами, достигаютъ значительныхъ измѣненій потомства въ структурѣ, окраскѣ, величинѣ и разныхъ другихъ свойствахъ, пріобрѣтенныхъ ихъ производителями случайно или какимъ-либо инымъ путемъ и дѣлающихся наслѣдственными въ данномъ видѣ животныхъ и растеній“ [3]).

Такъ и свойства человѣка подлежали вліянію извнѣ въ видѣ свойствъ его предковъ и родителей, затѣмъ подлежатъ посредственно въ видѣ условій его зачатія и развитія въ нѣдрахъ матери и наконецъ — непосредственно со времени появленія на свѣтъ Божій.

Съ появленіемъ на свѣтъ „человѣкъ не отправляется отъ нуля. Онъ уже жилъ въ утробѣ матери жизнью, въ нѣкоторомъ родѣ, индивидуальною, а начальный зародышъ его жилъ уже жизнью многихъ поколѣній, слѣдовавшихъ одно за другимъ“ [4]).

„Въ наслѣдственности соединяются: вліянія отца и матери, обусловленныя свойствами мужского сѣмени и женскаго яйца; влія-

[1]) Т. Рибо: „Наслѣдственность душевныхъ свойствъ“.
[2]) Тамъ же.
[3]) П. Каптеревъ: „О природѣ дѣтей“.
[4]) Б. Пэре: „Первые 3 года жизни ребенка“.

нія матери въ періодъ утробной жизни младенца; къ нимъ затѣмъ присоединяются раннія внѣшнія вліянія со времени рожденія“ [1]).

„Что есть нѣчто врожденное въ человѣкѣ, это несомнѣнно; но чтобы это нѣчто были душевныя способности въ ихъ обычномъ пониманіи—съ такимъ взглядомъ согласиться невозможно. Душевныя способности новорожденнаго суть только возможности извѣстнаго развитія, если встрѣтятся благопріятныя условія дѣятельности“. „Наслѣдовать отъ родителей мы можемъ, конечно, лишь нервную систему и тѣлесный организмъ, а духовныя способности настолько, насколько онѣ обусловлены строеніемъ нервной системы и всего организма“.

Поэтому въ современной „дѣтской природѣ нужно различать свойства врожденныя, унаслѣдованныя и создаваемыя самимъ индивидуумомъ за время его жизни и дѣятельности. Первыя существуютъ одновременно съ человѣкомъ и составляютъ основу, стержень человѣческаго существа; вторыя возникли подъ вліяніемъ опыта, измѣнчивыхъ условій жизни, среды и дополняютъ первыя“; третьи представляютъ собой слѣдствія „особенностей личнаго развитія, нѣсколько своеобразнаго у каждаго, которыя также накладываютъ на насъ свою печать“.

„Первыя составляютъ то, на основаніи чего отличаемъ человѣка отъ животнаго; вторыми опредѣляются различія между людьми культурными и некультурными, современными и первобытными“ [2]); третьи въ соединеніи со вторыми опредѣляютъ индивидуальдость.

Итакъ, всѣ дѣти появляются на свѣтъ и приступаютъ къ слѣдующему затѣмъ естественному самообученію не при одинаковыхъ условіяхъ, причинами которыхъ могутъ служить: 1) „подобіе дѣтей“ своимъ родителямъ; 2) „временное состояніе родителей“ въ моментъ акта зачатія; 3) обстоятельства, дѣйствующія на зародышъ съ момента зачатія до рожденія, въ видѣ особенностей материнскаго организма и въ видѣ внѣшняго вліянія черезъ него на плодъ. Эту разницу еще больше увеличиваютъ „особенности личнаго развитія“ съ момента рожденія въ зависимости отъ большей или меньшей благопріятности окружающихъ и сопутствующихъ этому развитію обстоятельствъ.

Изысканія антропологіи объяснить связь свойствъ потомковъ со свойствами ихъ предковъ вмѣстѣ съ наблюденіями эмбріологіи надъ развитіемъ зародыша въ утробной жизни дадутъ почву для практическаго примѣненія того закона природы, что средствомъ для улучшенія наслѣдственныхъ свойствъ людей должна служить забота

[1]) П. Каптеревъ: „О природѣ дѣтей“.
[2]) П. Каптеревъ: „О природѣ дѣтей“ и „Задачи и основы семейн. воспитанія“.

о возможно лучшемъ воспитаніи и образованіи каждаго человѣка для блага его самого и послѣдующихъ поколѣній [1]).

Опуская вліяніе предшествовавшихъ поколѣній на наслѣдственность ребенка, какъ не находящееся во власти современниковъ, и вліяніе утробной жизни, на вредныя и благопріятныя условія которой указываютъ совѣты медицинскихъ наукъ, попытаемся вкратцѣ прослѣдить путь развитія ребенка со времени его появленія на свѣтъ, чтобы указать на вліяніе внѣшняго міра, и въ частности окружающихъ людей, въ дѣлѣ начальнаго воспитанія, съ которымъ приступаетъ ребенокъ къ книжному обученію.

Кого должно разумѣть подъ людьми, оказывающими вліяніе на ребенка, и въ чемъ оно заключается? Хотя кругъ этихъ дѣятелей въ теченіе жизни ребенка постоянно расширяется, начинаясь отъ родителей, переходитъ ко всѣмъ членамъ той же семьи, не исключая и прислуги, и затѣмъ за предѣлы семьи до большаго или меньшаго количества сверстниковъ, товарищей по школѣ и учителей и, наконецъ, всѣхъ людей, которыхъ придется знать человѣку даже по оставленнымъ ими сочиненіямъ; и хотя косвенное вліяніе на человѣка могутъ оказывать всѣ эти люди своимъ примѣромъ, сужденіями и умозрѣніями, но для указаннаго нами періода дѣтства мы подъ такими людьми будемъ разумѣть родителей, которые являются первыми по времени и главными по закону и долгу представителями этого вліянія, какъ активные руководители физическаго, умственнаго и нравственнаго воспитанія ребенка со дня его рожденія и могущественные устроители окружающей его обстановки, имѣющей силу то способствовать, то *противодѣйствовать* правильности этого воспитанія, имѣющаго гораздо большее, чѣмъ сколько привыкли думать, значеніе для дальнѣйшаго обученія. „Развѣ мы не наблюдаемъ постоянно, что для школьныхъ преподавателей обременительно не столько сообщеніе свѣдѣній, сколько борьба съ разными дурными дѣтскими привычками, пріобрѣтенными въ семьѣ?“

„Хорошее нравственное воспитаніе, добрые навыки по части порядка и жизни съ другими, общее умственное развитіе, въ связи съ развитіемъ вниманія, органовъ внѣшнихъ чувствъ и рѣчи—вотъ что самое главное въ дѣлѣ подготовки къ школѣ, а не обширныя свѣдѣнія въ счетѣ, грамматикѣ, священной исторіи“ [2]).

Рождающійся младенецъ появляется на свѣтъ столь слабымъ и безпомощнымъ въ стремленіи продолжать свое развитіе и столь без-

[1]) „Каждый индивидуумъ рядомъ актовъ, составляющихъ суть его жизни и координирующихся въ наслѣдственныя привычки для его дѣтей, можетъ развратить или морализировать свое потомство, какъ его предки развратили или морализировали его самого“ (М. Гюйо: Воспитаніе и наслѣдственность).

[2]) П. Каптеревъ: „Основныя начала семейнаго обученія“.

защитнымъ отъ вредныхъ вліяній окружающаго міра, что безъ покровительства родителей ребенокъ не могъ бы не только достигнуть обычнаго умственнаго развитія, но и сохранить своего физическаго существованія: въ его распоряженіи есть только плачъ, который слишкомъ неточенъ для указанія требуемой помощи, движенія, слишкомъ слабыя для защиты. Знать, что здѣсь можетъ быть вреднымъ и полезнымъ, быть настороже противъ вреднаго и доставлять полезное — вотъ необходимая помощь родителей для правильнаго развитія начавшейся физической жизни, съ которой малопомалу начинаетъ проявляться и духовная, съ своими требованіями благопріятныхъ условій развитія, отъ которыхъ зависятъ и результаты этого развитія въ видѣ физическихъ и умственныхъ силъ ребенка.

Вотъ почему забота родителей объ успѣшности книжнаго обученія дѣтей должна начинаться очень рано, много раньше того времени, когда дѣти примутся за книги и тетрадки, и — выразиться въ подготовкѣ предшествующимъ воспитаніемъ благопріятной почвы для первоначальнаго обученія въ видѣ физическаго благосостоянія тѣла (дыханія, кровообращенія, пищеваренія, мускульной и нервной системы), правильнаго и достаточнаго развитія органовъ внѣшнихъ чувствъ и различныхъ видовъ тѣлодвиженій, достаточно широкаго знакомства съ окружающими предметами и явленіями съ соотвѣтствующимъ богатствомъ словъ и выраженій родной рѣчи, а также въ видѣ развитія вниманія и отчетливости и связности рѣчи.

Разсмотримъ теперь постепенное съ момента рожденія ребенка развитіе его и окружающую обстановку этого развитія.

Появленіе на свѣтъ младенца сопровождается отдѣленіемъ его отъ тѣла матери, на счетъ которой онъ развивался, какъ часть ея тѣла, независимо отъ ея произвола, подвергаясь всѣмъ вреднымъ и благопріятнымъ условіямъ ея жизни, и начинается новый дальнѣйшій путь его развитія въ совершенно другой обстановкѣ и подъ вліяніемъ совершенно новыхъ условій.

I. Первые 3 мѣсяца. 1. Съ момента рожденія начинаетъ окружать ребенка воздухъ (всасываемый имъ въ кровь посредствомъ легкихъ и кожи) съ перемѣнчивой температурой, и тѣло его открывается вліянію воздуха и соприкосновенію съ окружающими предметами, вмѣсто прежней (околоплодной) жидкости съ постоянной температурой и тканей тѣла матери, окружавшихъ плодъ.

Привыкнуть къ этой новости является задачей для ребенка, а регулировать окружающую температуру въ предѣлахъ, не причиняющихъ вреда, окружить тѣло возможно подходящими покровами

и защитить отъ неблагопріятныхъ соприкосновеній—заботой окружающихъ ребенка, начинающаго нуждаться всю жизнь до самой смерти въ чистомъ воздухѣ и *омовеніяхъ* загрязняющейся кожи.

„Тѣ дѣти, которыя бываютъ мало на воздухѣ, положительно заназдываютъ въ умственномъ и волевомъ отношеніи. Кислородъ воздуха является важнѣйшей пищей для мозга. Недостатокъ этой пищи приводитъ человѣка въ мрачное, невеселое состояніе, въ недовольство и раздраженіе (Спенсеръ, Мейнертъ). Самое опасное голаданіе для мозга это *голоданіе кислородное*“ [1]).

„Что касается младенца, то до той поры, пока онъ не станетъ на ноги и не научится бѣгать, его нужно ежедневно купать въ ваннѣ въ 28—27° R и окачивать послѣ ванны водою въ 26—25° R. Со 2-го года, кромѣ ваннъ, ребенку слѣдуетъ утромъ и на ночь умывать лицо и шею водой комнатной температуры“ [2]).

2. Питаться съ этого времени младенецъ начинаетъ, принимая довѣрчиво ртомъ, со слабой степенью критики прирожденнымъ чувствомъ вкуса, предлагаемую ему пищу и дыша посредствомъ собственныхъ легкихъ и кожи окружающимъ воздухомъ, въ замѣнъ прежняго питанія окисленной кровью матери, предоставляя окружающимъ его взвѣшивать соотвѣтствіе и доброкачественность предлагаемой ему пищи и заботиться объ устраненіи вредныхъ подмѣсей въ воздухѣ и даже препятствій къ совершенію начавшихся въ его тѣлѣ процессовъ дыханія и пищеваренія, возможныхъ (препятствій) въ случаяхъ загрязненія поръ кожи, стѣсненія дыхательныхъ путей и разстройства пищеварительнаго аппарата.

Только материнская забота объ уходѣ и вскармливаніи младенцевъ на почвѣ научныхъ медицинскихъ совѣтовъ [3]) можетъ благополучно перевести ребенка, по мѣрѣ вооруженія его рта зубами, отъ молока къ тому разнообразію пищи, которымъ пользуется взрослый человѣкъ.

3. Тѣлодвиженія ребенка, не бывшія ему чуждыми и въ утробной жизни, получаютъ теперь большую свободу для своего развитія и дѣлаютъ съ первыхъ же дней большіе успѣхи, чтобы достичь того огромнаго разнообразія ихъ, какое необходимо человѣку на землѣ; но вмѣстѣ съ тѣмъ они могутъ встрѣчать на пути своемъ не всегда безвредное столкновеніе съ окружающими предметами.

[1]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка“.

[2]) Д-ръ В. Гориневскій: „О закаливаніи человѣческаго организма, какъ средствѣ воспитанія. II ч. Практика закаливанія“. (Энцикл. семейн. воспитанія).

[3]) „Первоначальное физическое воспитаніе дѣтей. Популярное руководство для матерей“—Е. А. Покровскаго.

Дѣло родителей не стѣснять упражненій мускульной силы, но и предусмотрѣть возможный при нихъ вредъ отъ окружающихъ предметовъ.

По мнѣнію проф. И. Сикорскаго „полезно, чтобы первые три мѣсяца жизни ребенокъ провелъ большею частью въ постели, спитъ ли онъ при этомъ или нѣтъ—все равно. При такихъ условіяхъ надлежащая мѣра сна и отдыха дитяти будетъ найдена сама собой. Если ребенокъ не спитъ, то и въ своей колыбели онъ найдетъ достаточно поводовъ для нервно-психической работы и уснетъ самъ собой, когда у него явится сонъ или когда онъ устанетъ. Первыя же недѣли, въ особенности первые дни, должны быть проведены ребенкомъ большей частью въ полусвѣтѣ и тишинѣ. Бессонница дитяти указываетъ или на болѣзнь, или на врожденную нервную возбудимость и требуетъ совѣта врача“ [1]).

4. Кромѣ воздуха, на ребенка съ начала его внѣутробной жизни начинаютъ дѣйствовать еще два новыхъ могучихъ агента — с в ѣ т ъ и з в у к ъ, прежде бывшіе ему недоступными въ утробной тьмѣ и тишинѣ, и начинаютъ будить органы новыхъ чувствъ — зрѣнія и слуха, чтобы со временемъ открыть новорожденному все разнообразіе красокъ, звуковъ и формъ, существующихъ въ природѣ и окружающихъ его новую жизнь. Особенно чувствительнымъ къ свѣту является нѣжный органъ зрѣнія, и первые дни его перехода отъ тьмы утробной жизни къ яркости свѣта солнца могутъ сопровождаться вредомъ для органа зрѣнія, защитить глазъ отъ котораго лежитъ на обязанности родителей.

Итакъ, съ перваго дня рожденія ребенокъ имѣетъ только чувство вкуса, способность питаться жидкостью и воздухомъ вмѣстѣ съ нужными для этого движеніями рта, легкихъ и работой кишечника и общую способность къ движеніямъ при полномъ неумѣньи пользоваться ими. „Зрѣніе и слухъ отсутствуютъ, обоняніе и осязаніе значительно ниже нормы“ [2]). Такимъ образомъ человѣкъ является въ міръ со слабыми средствами къ поддержанію своего физическаго существованія.

Признаковъ его будущей великой духовной дѣятельности никакихъ нѣтъ. Напротивъ, даже съ физической стороны онъ является въ міръ чуть ли не самымъ слабѣйшимъ, беззащитнѣйшимъ и наименѣе приготовленнымъ къ житейской борьбѣ въ сравненіи съ другими живыми существами въ моментъ ихъ появленія на свѣтъ.

[1]) „Душа ребенка“.
[2]) Д-ръ И. Сикорскій: „Воспитаніе въ возрастѣ перваго дѣтства“.

„Различіе между новорожденнымъ человѣкомъ и животнымъ было превосходно изображено въ 1872 году философомъ Эдуардомъ Гартманомъ. Человѣческое дитя, говоритъ онъ, ничего не выноситъ изъ утробы матери, но всему научается впослѣдствіи".

„На самомъ дѣлѣ, новорожденный ребенокъ одаренъ природой безконечно больше, чѣмъ, напр , бойкая и повидимому вполнѣ законченная птица, выползающая изъ яйца; но ребенокъ приноситъ все это богатство въ недозрѣломъ состояніи, такъ какъ то, чему надлежало у него развиться въ короткій девятимѣсячный срокъ, слишкомъ громадно. У человѣческаго зародыша совершается только закладка общаго плана и будущихъ расположеній, дальнѣйше же развитіе мозга происходитъ уже послѣ рожденія, подъ вліяніемъ жизненнаго опыта; этимъ путемъ завершается окончательная отдѣлка прирожденнаго плана. Благодаря этому, окончательный результатъ получается отчетливѣе и богаче, чѣмъ это возможно при простомъ унаслѣдованіи, какъ у животныхъ" [1]).

Всматриваясь во все то, что сопровождаетъ смѣну утробной жизни внѣутробной, мы невольно поражаемся тѣмъ большимъ разнообразіемъ условій новаго существованія, которое приходитъ на смѣну прежняго однообразія, и открывающеюся доступностью человѣка тѣмъ вліяніямъ внѣшняго міра, которыя съ этого времени начинаютъ играть рѣшающую роль въ обогащеніи человѣка духовной дѣятельностью. Это воздѣйствіе внѣшняго міра на пробужденіе духовной дѣятельности человѣка сравниваютъ съ дѣйствіемъ гири на часовой механизмъ [2]).

Первые 3 мѣсяца жизни ребенка употребляются на обученіе искусству владѣть и управлять своими органами чувствъ (проф. И. Сикорскій). „Въ интересахъ охраненія здоровья ребенка необходимо въ этомъ періодѣ соблюсти слѣдующія требованія нервно-психической гигіены.

Первое — воздерживаться отъ содѣйствія психическому развитію ребенка: развитіе и безъ того идетъ столь быстрымъ ходомъ, что ускорять его значило бы давать мѣсто опаснымъ отклоненіямъ. При необыкновенной чувствительности нервной системы дитяти, существуетъ сама собой наклонность къ преждевременному развитію. Второе гигіеническое требованіе состоитъ въ охраненіи дитяти отъ сильныхъ впечатлѣній или отъ продолжительныхъ. Тѣ и другія вызываютъ утомленіе нервныхъ аппаратовъ. Третье гигіеническое требованіе состоитъ въ предоставленіи и обезпеченіи ребенку достаточнаго и покойнаго сна" [3]).

[1]) Б. Прейеръ: „Душа ребенка".
[2]) Сѣченовъ: „Рефлексы головного мозга".
[3]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка".

5. „Изъ всѣхъ органовъ чувствъ у только что родившагося младенца всего лучше развитъ вкусъ. Сладкое онъ сейчасъ же отличаетъ отъ горькаго, кислаго и соленаго и даже кислое принимаетъ иначе, чѣмъ горькое. Черезъ нѣсколько часовъ здоровые новорожденные различаютъ пріятные и непріятные запахи“ [1]).

„Многими наблюденіями несомнѣнно удостовѣрено, что новорожденный распознаетъ съ большою точностью качество пищи и вкусовыхъ веществъ, и по этому необходимо признать, что ребенокъ уже съ момента рожденія обладаетъ *вкусовымъ познаніемъ и вниманіемъ*, равнымъ образомъ обнаруживаетъ *волю*, вытекающую изъ этого познанія. Совершенно параллельно съ вкусовымъ познаніемъ стоитъ у новорожденнаго *обонятельное познаніе и вниманіе*.

Можно сказать, что вкусовымъ и обонятельнымъ познаніемъ исчерпываются душевныя способности новорожденнаго“ [2]).

„Чувствительность къ прикосновенію въ первые часы жизни гораздо слабѣе, чѣмъ впослѣдствіи, а температурное чувство еще не возникло. Оно приводитъ къ обособленію понятій: жарко, тепло, прохладно, холодно; вѣроятно, только благодаря повторенному чередованію теплыхъ ваннъ съ охлажденіемъ всей поверхности кожи или отдѣльныхъ ея мѣстъ“ [3]).

6. „Кожа, органъ чувства осязанія, воспринимающая также и ощущенія температуры, съ чуднымъ сосудисто-нервнымъ саморегулирующимъ аппаратомъ увеличенія и уменьшенія тепловыхъ потерь тѣла, дѣйствующимъ подъ вліяніемъ колебаній внѣшней температуры, является главнымъ проводникомъ вредныхъ вліяній температуры на жизнь человѣка, слѣдствіемъ которыхъ является множество такъ называемыхъ простудныхъ болѣзней, и служитъ все же болѣе надежной природной защитой отъ нихъ, чѣмъ искусственные покровы нашихъ одеждъ. Не слѣдуетъ только изнѣживать ее искусственно (одеждами), а, напротивъ, правильно упражнять ея сосудисто-нервный аппаратъ“, что достигается „*цѣлесообразной въ смыслѣ закаливанія одеждой*“, которая „*должна отличаться сравнительно легкостью и проницаемостью для воздуха и должна измѣняться сообразно внѣшнимъ условіямъ*“ [4]).

Итакъ, раньше другихъ внѣшнихъ чувствъ начинаютъ функціонировать органы вкуса, обонянія и осязанія, какъ самыхъ необходимыхъ внѣшнихъ чувствъ для поддержанія физическаго существованія организма.

[1]) Б. Прейеръ: „Душа ребенка“.
[2]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка“.
[3]) Б. Прейеръ: „Душа ребенка“.
[4]) Д-ръ В. Гориневскій: „О закаливаніи человѣческаго организма, какъ средствѣ воспитанія“.

7. За ними слѣдуетъ слухъ. „Слухъ у новорожденнаго такъ несовершенъ, что каждаго новорожденнаго младенца можно назвать глухимъ“ [1]). Развитіе слуха совершается въ первые дни по рожденіи не съ одинаковой быстротой у всѣхъ дѣтей. Можно принять, что на *второй* или *третьей* недѣлѣ почти уже всѣ дѣти начинаютъ слышать“. („Если здоровый и доношенный ребенокъ не реагируетъ на звукъ на 4-й недѣлѣ, то это должно внушить опасеніе, что онъ глухо-нѣмой“—Б. Прейеръ). „Видимымъ знакомъ того, что ребенокъ слышитъ, можно признать *хлопанье глазами*, наступающее при рѣзкомъ звукѣ. Внезапное закрытіе вѣкъ (хлопанье глазами) происходитъ при всякомъ неожиданномъ звукѣ и повторяется при каждомъ повтореніи звука. Это явленіе имѣетъ такой характеръ, какъ будто ребенокъ былъ испуганъ или, вѣрнѣе говоря, *пораженъ* звукомъ. При дальнѣйшемъ своемъ развитіи, въ отвѣтъ на сильные или внезапные звуки, ребенокъ вскидываетъ обѣими ручонками разомъ и весь вздрагиваетъ. Если же звуки очень сильны и продолжительны, то ребенокъ приходитъ въ возбужденіе, выражающееся безпокойными движеніями, и начинаетъ плакать. Къ концу 2-го мѣсяца, но гораздо чаще на 3-мъ мѣсяцѣ или только въ концѣ 3-го мѣсяца, ребенокъ оборачивается на звукъ и ставитъ свое ухо такимъ образомъ, что (большею частью) вѣрно попадаетъ на направленіе звука“ [2]).

„Желательно было бы охранить слухъ ребенка отъ постояннаго днемъ и ночью грохота мостовыхъ и отъ другихъ весьма сильныхъ звуковъ шумнаго города, немало надоѣдающихъ даже взрослымъ и дѣлающихъ ихъ нервными, вѣчно торопящимися. Деревенская жизнь въ этомъ отношеніи—лучшая среда для дитяти.

Но впадаютъ положительно въ преувеличеніе тѣ изъ воспитателей, которые съ первыхъ дней жизни ребенка стараются окружить его чуть не абсолютной тишиной (мягкіе ковры въ дѣтской, разговоръ шепотомъ во время сна ребенка), рискуя изнѣжить слухъ ребенка до невозможности засыпать при малѣйшемъ шумѣ“ [3]).

„Для самыхъ основъ психическаго развитія ребенка слухъ имѣетъ болѣе важное значеніе, чѣмъ зрѣніе. Въ этомъ, съ полною наглядностью, можно убѣдиться, наблюдая слѣпыхъ дѣтей и глухихъ. Глухой ребенокъ развивается, въ умственномъ отношеніи, гораздо тупѣе, чѣмъ слѣпой, и это замѣтно уже очень рано, даже въ первые мѣсяцы жизни“ [4]). Такимъ образомъ видно, что для функціони-

[1]) Б. Прейеръ: „Душа ребенка“.
[2]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка“.
[3]) Д-ръ В. Гориневскій: „О закаливаніи.....“.
[4]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка“.

рованія органа слуха понадобилась необходимая подготовка въ теченіе 2—3 мѣсяцевъ.

8. Не меньшей подготовки требуетъ и органъ зрѣнія съ выработкой примѣненія глаза къ разстоянію видимаго предмета посредствомъ дѣйствія мускулатуры глаза и направленія обоихъ глазъ на одинъ и тотъ же предметъ, или, какъ говорятъ, направленія оси зрѣнія.

„Быстрый переходъ отъ мрака къ свѣту для глазъ“ не только новорожденнаго, но даже взрослаго, „представляется слишкомъ рѣзкимъ,“ и нѣкоторая защита глазъ ребенка въ первое время (1-й мѣсяцъ) жизни необходима“, но не должно увлекаться этой защитой до прятанія дѣтей отъ солнца темными сторами, постоянными занавѣсками надъ кроваткой и вуалями на головку во время гулянья. Должно имѣть въ виду что „*солнечные лучи*, благотворное вліяніе коихъ на жизненные процессы въ человѣческомъ организмѣ всѣмъ извѣстны, являются *естественными раздражителями человѣка*“, возбуждающими къ дѣятельности; кромѣ того, всѣми этими защитами отъ солнца затрудняется доступъ воздуха къ ребенку, и должно не забывать опасности изнѣжить глаза, вмѣсто похвальнаго стремленія закалить ихъ „путемъ постепеннаго пріученія глазъ къ дѣйствію естественнаго ихъ раздражителя“ (д-ръ В. Горяневскій).

„*Видѣть* въ строгомъ смыслѣ ребенокъ не можетъ въ первыя недѣли жизни. Сначала онъ только отличаетъ *свѣтлое отъ темнаго* и переходъ отъ того къ другому замѣчаетъ лишь, когда освѣщается или затемняется большая часть поля зрѣнія. Но если свѣтлое значительно свѣтлѣе окружающаго, какъ, напр., пламя свѣчи въ темной комнатѣ, ребенокъ уже въ первыя недѣли жизни чувствуетъ его даже при небольшомъ размѣрѣ“ и имѣетъ рефлекторное стремленіе поворачивать глаза къ нему. „Движенія глазъ у новорожденнаго не координированы, не ассоціированы, какъ это наблюдается впослѣдствіи, съ развитіемъ яснаго видѣнія, напротивъ того, въ первые дни преимущественно неправильны. Устремленіе взора и ясное видѣніе весьма медленно вырабатываются. Въ первый періодъ ребенокъ просто таращитъ глаза въ пустое пространство. Во второй онъ чаще отводитъ глаза отъ находящагося въ линіи смотрѣнія предмета, напр. лица, и устремляетъ ихъ въ случайно появившійся около особенно свѣтлый предметъ, напр. пламя свѣчи. Въ третій періодъ онъ глазами и головой, или одними глазами, слѣдитъ за медленно движущимися предметами.

Переходъ отъ неподвижнаго взора *къ смотрѣнію* уже совершился“ [1]). „Всѣ эти четыре періода обученія ребенкомъ зрѣнію:

[1]) В. Прейеръ: „Душа ребенка“.

1) блужданіе взоромъ (1-й мѣсяцъ), 2) устремленіе взора (на 5-й недѣлѣ), 3) смотрѣніе на предметъ (на 6 нед.), 4) видѣніе предмета проходятъ въ первые 3 мѣсяца жизни'' (проф. И. Сикорскій). „Различіе красокъ въ первые мѣсяцы крайне несовершенно и, весьма вѣроятно, ограничивается только ощущеніемъ неравнаго распредѣленія силы свѣта".

„Всего медленнѣе тянется у ребенка постепенное развитіе способности *объяснять себѣ видѣнное*. Прозрачность, блескъ, тѣни въ продолженіе цѣлыхъ годовъ остаются непонятными и только въ результатѣ часто повтореннаго распознаванія утрачиваютъ свою загадочность".

9. „Относительно ч у в с т в ъ ребенка въ первое время жизни извѣстно, что они неособенно разнообразны (вслѣдствіе несовершенной дѣятельности органовъ чувствъ), но могутъ обладать значительной степенью интенсивности. Каждое впечатлѣніе, посколько оно можетъ быть сравнено съ другимъ, вызываетъ нѣкоторое чувство. Всѣ чувства или пріятны, или же непріятны младенцу".

„У новорожденнаго ребенка чувство носитъ характеръ общаго нерасчлененнаго душевнаго состоянія, проявляющагося въ двухъ противоположныхъ формахъ: *пріятнаго* и *непріятнаго* чувства, но безъ какого-либо подраздѣленія на конкретныя чувства, безъ какой-либо спеціализаціи душевнаго настроенія. Но въ разбираемый періодъ жизни ребенка, вѣрнѣе: около 3-й или 4-й недѣли, впервые замѣчается конкретное чувство. Это чувство — *неожиданность* и *нечаянность*. Чувство неожиданности состоитъ во внезапной полной пріостановкѣ психическихъ и нѣкоторыхъ нервныхъ процессовъ, которые мгновенно на короткое время — до $^1/_2$ минуты — здержи ваются... Даже пріятныя впечатлѣнія, если они превосходятъ обычную норму, повергаютъ ребенка въ состояніе неожиданности. Чувство неожиданности стоитъ на границѣ между пріятными и непріятными чувствами. Хотя это психическое состояніе лишено яснаго содержанія и опредѣленнаго самочувствія даже у взрослаго человѣка, но, въ виду его необыкновенной объективной наглядности, мы придаемъ ему значеніе самостоятельнаго нервнопсихическаго состоянія" [1]).

II. О т ъ 4-г о д о 10-г о м ѣ с я ц а. Слѣдующій „періодъ жизни ребенка отъ 4-го до 10-го мѣсяца представляетъ собою время обученія основамъ мышленія. Всѣ дѣйствія дитяти и, можно сказать, вся умственная жизнь его въ это время составляютъ сплошное поле ассоціативной работы и мыслительныхъ упражненій".

Предшествующій періодъ жизни ребенка вмѣстѣ съ выработкой дѣятельности органовъ внѣшнихъ чувствъ доставляетъ и первое зна-

[1]) Б. Прейеръ: „Душа ребенка".

комство ребенку съ окружающимъ міромъ посредствомъ ощущеній этихъ органовъ.

1. Первымъ признакомъ этого знакомства и началомъ духовнаго воспріятія міра является узнаваніе, т. е. проявленіе ребенкомъ во внѣшнихъ тѣлодвиженіяхъ того, что онъ помнитъ, пріятное или непріятное доставилъ ему прежде этотъ предметъ. Узнаваніе есть первое проявленіе сложившихся уже представленій и памяти и начало слѣдующаго періода жизни ребенка (съ 4-го мѣсяца).

„Самымъ поразительнымъ явленіемъ новаго періода представляется *исканіе* ребенкомъ *впечатлѣній*. Бодрствующій ребенокъ не перестаетъ ни на минуту получать впечатлѣнія и добиваться ихъ. Жизнь дитяти въ этотъ періодъ носитъ на себѣ и другой отличительный отпечатокъ: *она совершается со вниманіемъ*“, внѣшнимъ — напрявляющимъ тотъ или другой органъ чувствъ на извѣстное впечатлѣніе, и позже (около 8—9 мѣсяца) даже внутреннимъ — „направленнымъ на свои собственные умственные и психическіе акты“.

2. „Напряженіе внѣшняго вниманія всегда сопровождается нѣкоторымъ фиксированіемъ всего туловища съ цѣлью лучшаго и точнѣйшаго захвата впечатлѣнія направленнымъ на него органомъ. Ребенокъ безпрерывно переводитъ свое вниманіе съ однихъ пунктовъ наблюденія на другіе: онъ то фотографируетъ на сѣтчаткѣ своего глаза видимые предметы, то направляетъ всѣ 20 тысячъ чувствительныхъ струнъ своего уха на встрѣчу волнъ колеблющагося воздуха, то анализируетъ запахи, то схватываетъ милліоны едва уловимыхъ прикосновеній окружающей среды, словомъ дитя захватываетъ и чувствуетъ внѣшній міръ всѣми фибрами своего дѣвственнаго чуткаго существа.—Наиболѣе очевиднымъ признакомъ сильнаго вниманія у ребенка является внезапная остановка дыханія: перерывы дыханія весьма часты у внимательнаго дитяти. Внѣшнее вниманіе даетъ ребенку возможность впечатлѣнія съ такою точностью, что впечатлѣніе, въ теченіе нѣсколькихъ секундъ, ложится на однѣ и тѣ же точки воспринимающаго органа, оставляя такимъ образомъ чистый и яркій слѣдъ какъ въ этомъ органѣ, такъ и въ мозгу“.

3. „Третью отличительную черту описываемаго періода развитія составляетъ неудержимое стремленіе дитяти *къ объединенію и связи получаемыхъ впечатлѣній*, напр. къ запоминанію звуковъ колокольчика и его вида, цвѣта сахара и его вкуса. Это объединеніе впечатлѣній и ихъ связь для взрослаго представляются совершенно естественными, и даже немыслимъ иной порядокъ умственной работы

---

[1]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка“.

и иной пріемъ мышленія; но для дитяти всѣ умственныя операціи, которыя мы называемъ *логическими*, т. е. связными, являются до такой степени новыми и непривычными, что ребенокъ усвоиваетъ и связываетъ ихъ лишь путемъ долгихъ и непрерывныхъ упражненій. Масса игръ и забавъ дитяти представляютъ собою не что иное, какъ рядъ упражненій, направленныхъ къ логическому скрѣпленію отдѣльныхъ умственныхъ операцій. къ строгому точному запоминанію впечатлѣній въ томъ естественномъ порядкѣ, какъ они представляются дитяти, или въ томъ новомъ искуственномъ сочетаніи, въ какое ставитъ ихъ фантазія дитяти, творящаго и организующаго свои игры и забавы. Сюда относятся безчисленныя и, съ точки зрѣнія взрослаго, ненужныя движенія ручекъ, ножекъ и всего тѣла. Немногія изъ этихъ тѣлодвиженій необходимы, какъ тѣлесная гимнастика, и неопытный наблюдатель готовъ всѣ вообще движенія дитяти отнести въ эту категорію. На самомъ дѣлѣ это не такъ: наибольшая часть движеній имѣетъ для дитяти не механическій, а психическій интересъ: назначеніе ихъ состоитъ въ объединеніи памятью *мышечныхъ* и *осязательныхъ* ощущеній, вызываемыхъ движеніемъ. Каждое движеніе, всякое сокращеніе мышцы служитъ источникомъ этихъ двухъ родовъ ощущеній, которыя путемъ безчисленнаго повторенія связываются и закрѣпляются въ неразрывную цѣпь. Къ этимъ движеніямъ ручекъ и ножекъ дитяти присоединяются впослѣдствіи зрительныя впечатлѣнія: ребенокъ внимательно смотритъ на свою собственную ручку или ножку, которою онъ движетъ въ различныхъ направленіяхъ. Въ этомъ своемъ занятіи, или въ этой своей забавѣ, ребенокъ связываетъ въ одну цѣпь или въ одинъ рядъ *зрительныя, осязательныя* и *мышечныя ощущенія*

Безкопечное число подобныхъ дѣтскихъ забавъ показываетъ. до какой степени необходимы подобнаго рода упражненія. Ассоціативныя упражненія составляютъ у дитяти рядъ непрекращающихся занятій и забавъ.

Эти забавы часто возвышаются у ребенка на степень опыта въ истинномъ смыслѣ этого слова.

Въ самомъ дѣлѣ, нерѣдко можно наблюдать, какъ забавляющееся дитя внезапно пріостанавливаетъ движенія своихъ ручекъ и ножекъ и держитъ ихъ совершенно неподвижно, видимо—съ цѣлью убѣдиться, что съ пріостановкой движенія измѣняется зрительная картина, которая сейчасъ была предметомъ наблюденія. Можно убѣдиться также, что дитя, нерѣдко внезапно, перестаетъ стучать по столу, шелестѣть бумагой и т. подобн., чтобы убѣдиться, что звуки дѣйствительно связаны съ его движеніями. Путемъ подобнаго

рода опытовъ ребенокъ старается закрѣпить послѣдовательность или связь наблюдаемыхъ имъ явленій".

4. „Упражненіе памяти, наравнѣ съ упражненіемъ ассоціацій, являются глубочайшей потребностью развивающагося духа дитяти. Въ разбираемый періодъ и память и ассоціаціи до такой степени непрочны и слабы, что непрерывная практика и нескончаемыя упражненія являются безусловной необходимостью. Безъ нихъ умственные успѣхи пріостановились бы. Наблюденія надъ упражненіемъ памяти способны возбудить въ наблюдателѣ чувство удивленія предъ размѣрами и силой напряженій, совершаемыхъ дитятей" [1]).

5. Теперь прослѣдимъ тотъ путь, который должны пройти воспріятія окрѣпшихъ въ теченіе первыхъ 3 мѣсяцевъ жизни органовъ внѣшнихъ чувствъ, чтобы сдѣлаться элементами психической дѣятельности, и тѣ условія, которыя благопріятствуютъ этому. „Исходный пунктъ всей психической жизни человѣка, въ частности и познавательныхъ процессовъ, есть *ощущеніе*" воспринятаго органами внѣшнихъ чувствъ. „Человѣкъ начинаетъ психически жить отдѣльными ощущеніями, зрительными, слуховыми, осязательными и т. д. Эти ощущенія первоначально стоятъ безсвязно другъ возлѣ друга, отдѣльно, и притомъ они бываютъ недостаточно ясны, потому что въ нихъ первоначально главнѣйшимъ свойствомъ является тонъ, т. е. пріятность или непріятность ощущенія. Постепенно ощущенія становятся яснѣе, отчетливѣе, вмѣстѣ съ ослабленіемъ тона; ощущенія отдѣльныхъ органовъ соединяются между собою на основаніи законовъ ассоціаціи и образуютъ группы ощущеній, ассоціаціи зрительно-мышечныя, мышечно-осязательныя, зрительно-слуховыя, обонятельныя, вкусовыя и осязательныя и. т. д." [2]).

Для прочнаго воспріятія ощущенія органовъ чувствъ необходимо, чтобы объектъ воспріятія былъ на лицо достаточно долго при спокойномъ состояніи ребенка, и чтобы воспріятіе повторялось достаточно часто безъ всякой помѣхи со стороны. Это даетъ возможность ощущенію оставить прочный слѣдъ въ видѣ *впечатлѣнія*, запечатлѣться, въ центрахъ первной системы, въ мозгу, соединенномъ нервами съ воспринимающимъ органомъ чувствъ, чтобы впослѣдствіи воскреснуть въ видѣ *представленія* о воспринятомъ по данному къ этому толчку.

На первыхъ порахъ такимъ толчкомъ бываетъ повторное ощущеніе (признакомъ возникновенія представленія въ этомъ случаѣ мы называемъ „узнаваніемъ"), а впослѣдствіи—всѣ ощущенія, связанныя съ даннымъ на основаніи ассоціаціи.

---

[1]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка".

[2]) П. Каптеревъ: „Педагогическая психологія", гл. VIII, § 9, стр. 371.

Только прочныя ощущенія могутъ дать прочныя впечатлѣнія, а прочность впечатлѣнія обусловливаетъ сохраненіе его въ мозгу и возможность возникновенія въ видѣ представленія, что составляетъ психическую способность *память*.

Какъ ощущенія могутъ быть разнообразны, смотря по воспринимающему органу чувствъ, такъ и представленія могутъ имѣть своимъ содержаніемъ ту или другую сторону явленія или предмета или нѣсколькихъ его сторонъ, смотря потому, слѣдствіемъ ощущеній какихъ органовъ чувствъ они являются. При этомъ одновременность ощущеній различныхъ органовъ чувствъ, воспринятыхъ отъ одного и того же предмета, приводитъ въ связь (ассоціацію) между собою и соотвѣтствующія имъ представленія, составляя какъ бы сумму психическаго содержанія предмета, подвергшагося изслѣдованію органовъ чувствъ.

Такимъ образомъ представленія являются уже духовнымъ пріобрѣтеніемъ чего-то внѣшняго, знаніемъ, могущимъ явиться къ услугамъ его владѣльца, воспріятіемъ веществennаго окружающаго міра невещественной душей человѣка, и составляютъ элементы, которыми духъ человѣка можетъ активно распоряжаться.

6. „Сопоставляя представленія между собою, приводя ихъ въ различныя сочетанія, мы получаемъ новые психическіе продукты— *образы воображенія* и *понятія* разсудка, которые также различно соединяемъ между собою“ [1]).

7. Сумма накопившихся впечатлѣній даетъ поводъ къ *сужденію* ребенка о тѣхъ предметахъ, къ которымъ они относятся. Эти сужденія на первыхъ порахъ бываютъ только съ точки чувства самосохраненія пріятными, или непріятными, смотря по тому, производятъ ли впечатлѣнія „извѣстную степень возвышенія въ ходѣ жизненнаго процесса или болѣе или менѣе продолжительное стѣсненіе тѣлеснаго благосостоянія“, и сопровождаются желаніемъ или овладѣть ими или защититься отъ нихъ. Такимъ образомъ съ сужденіями проявляется и активная духовная дѣятельность ребенка, извѣстная подъ названіемъ в о л и. Такъ какъ достаточно долгія и часто повторяющіяся воспріятія однихъ и тѣхъ же ощущеній оставляютъ болѣе прочный слѣдъ, чѣмъ кратковременныя и рѣдкія воспріятія отъ многихъ различныхъ предметовъ, то въ интересахъ образованія представленій и ихъ прочности неблагоразумно на первыхъ порахъ жизни ребенка умышленно усиливать количество впечатлѣній многочисленностью окружающихъ предметовъ. Напротивъ, необходимо гарантировать ребенку нѣкоторую ограниченность ихъ воздѣйствія на него, чтобы дать ему возможность сосредоточить свои

[1]) П. Каптеревъ: „Педагогическая психологія“, гл. VIII, § 9, стр. 371.

слабыя силы на немногихъ однихъ и тѣхъ же предметахъ, ихъ свойствахъ и явленіяхъ и овладѣть тѣми впечатлѣніями, какія они даютъ его органамъ чувствъ [1]).

Противоположное положеніе дѣла можетъ вредно отозваться на духовной сторонѣ ребенка, замедливъ процессъ укрѣпленія впечатлѣній отъ рѣдко повторяющихся ощущеній, а слѣдовательно можетъ мѣшать образованію представленій: частая смѣна разнообразныхъ ощущеній и впечатлѣній будетъ только безполезно утомлять ребенка, нагромождая впечатлѣнія, не могущія оставить прочнаго слѣда.

Безопасные окружающіе предметы могутъ служить объектами начальныхъ упражненій органовъ чувствъ зрѣнія, слуха, осязанія, вкуса и обонянія—извѣстныхъ подъ именемъ „забавы“ ребенка и удовлетворяющихъ его природному стремленію къ развитію.

Избрать немногіе подходящіе для этого предметы, дающіе матеріалъ для различныхъ чувствъ, составляетъ заботу родителей („Дары“ Фребеля).

Ш. Конецъ 1-го и начало 2-го года. Въ періодъ жизни дитяти около конца перваго и начала 2-го года начинается развитіе *рѣчи*.

1. „Развитіе рѣчи начинается послѣ того, какъ ребенокъ сдѣлалъ нѣкоторые успѣхи въ умственномъ развитіи, и когда воля его до нѣкоторой степени окрѣпла.

Соотвѣтственно этому развитіе рѣчи можетъ нѣсколько запаздывать. У нормальныхъ дѣтей рѣчь развивается только въ началѣ 2-го года жизни, именно: у дѣвочекъ—въ первой четверти 2-го года, у мальчиковъ—во второй. Но при запоздавшемъ умственномъ развитіи, рѣчь появляется только къ концу 2-го года или въ 3-мъ году, изрѣдка развитіе рѣчи еще болѣе запаздываетъ; такіе случаи уже относятся къ болѣзненнымъ явленіямъ. При обычномъ ходѣ дѣла дитя раньше обучается говорить, чѣмъ ходить“.

„Въ развитіи рѣчи можно различать три періода:

1) періодъ изученія звуковъ (подготовительный періодъ),

2) уразумѣніе словъ и

3) произнесеніе словъ“.

„Первый періодъ характеризуется способностью произносить отдѣльные членораздѣльные звуки, которые слышатся изъ устъ дитяти, какъ только оно находится въ хорошемъ расположеніи духа или въ дурномъ.

---

[1]) „Нежелательно скоплять много впечатлѣній заразъ“, чтобы они могли быть хорошо усвоены, но нужно, чтобы „эти впечатлѣнія были достаточной, но умѣренной силы: не слишкомъ сильны и не слабы“, не пугали бы дѣтей, но могли бы дать отчетливыя ощущенія и ясныя представленія (Каптеревъ).

Въ первое время — отъ 4 до 6 мѣсяца — дитя издаетъ протяжные звуки голоса, но не членораздѣльные, а послѣ 10 мѣсяца у ребенка часто слышатся разнообразные не вполнѣ отчетливые членораздѣльные звуки въ родѣ: тль, тля, гл, ам, ма, мам, аль и т. д. Съ этого времени ребенокъ начинаетъ вслушиваться въ рѣчь взрослыхъ и въ теченіе одного или двухъ мѣсяцевъ быстро усваиваетъ значеніе многихъ слышимыхъ словъ, т. е. связываетъ (ассоціируетъ) звуки словъ съ значеніемъ ихъ.

Къ концу 1 года дѣти большею частью уже понимаютъ значеніе многихъ словъ и разумѣютъ многое изъ того, что говорится взрослыми. Въ это время, однакожъ, ребенокъ не въ состояніи произнести ни одного слова, рѣчь знакома ему, какъ внѣшнее впечатлѣніе, но не какъ двигательный актъ. Ребенокъ въ это время находится въ тѣхъ условіяхъ, въ какихъ взрослый, не играющій на фортепіано, но слушающій исполненіе знакомаго музыкальнаго отрывка.

Затѣмъ ребенокъ начинаетъ самъ произносить слова. Успѣхи въ этомъ отношеніи большею частію бываютъ быстры".

„Въ тѣхъ случаяхъ, когда бываетъ замедленіе въ развитіи рѣчи, оно касается чаще всего произнесенія словъ, но не ихъ пониманія. Фактъ этотъ указываетъ на трудность изученія самыхъ движеній, требуемыхъ рѣчью. Болѣе подробный разборъ показываетъ, что наибольшія трудности представляетъ самая процедура соединенія двухъ, а особенно нѣсколькихъ звуковъ въ слогъ. Въ этомъ нѣтъ ничего удивительнаго, если подумаемъ, что произнесеніе каждой буквы есть своего рода самостоятельная процедура или отдѣльный опытъ, требующій иной постановки и отчасти иныхъ условій. Произнесеніе отдѣльныхъ звуковъ слова — это процессъ болѣе сложный и трудный, чѣмъ взятіе одной ноты на фортепіано, на скрипкѣ или другомъ музыкальномъ орудіи. Если мы воспользуемся этимъ сравненіемъ, то всѣ трудности рѣчи можно понять, если вообразить себѣ такого рода сложную игру, въ которой артистъ долженъ былъ бы брать послѣдовательныя ноты на различныхъ инструментахъ. Таковы въ дѣйствительности условія произнесенія буквъ то губами, то гортанью, то языкомъ" [1]).

Итакъ, способность рѣчи у человѣка съ психологической точки зрѣнія основывается сначала (въ періодъ „уразумѣнія словъ") на ассоціаціяхъ звуковыхъ впечатлѣній со всѣми остальными. Впечатлѣнія, оставшіяся въ мозгу отъ ощущеній, возникаютъ вновь въ видѣ представленій, какъ сказано выше, не только подъ вліяніемъ повторенія ощущеній, давшихъ поводъ къ ихъ существованію, но и по

[1]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка".

поводу повторенія другихъ ощущеній, бывшихъ одновременно съ ними, ассоціированныхъ съ ними; такъ, напр., представленіе вида животнаго, нѣкогда видѣннаго, можетъ возникнуть по поводу услышаннаго звука, издаваемаго имъ, или слова, которымъ называли его. Здѣсь слову, какъ звуку, суждено быть для человѣка обычнымъ толчкомъ для возникновенія представленій, ассоціацированныхъ съ этимъ звукомъ. Слѣдовательно, чтобы научиться понимать чью-либо рѣчь, ребенокъ долженъ прочно ассоціацировать свои впечатлѣнія отъ ощущеній различныхъ органовъ внѣшнихъ чувствъ съ впечатлѣніями тѣхъ звуковъ-словъ, которыми называли эти впечатлѣнія.

Это должно имѣть въ виду въ интересахъ обученія ребенка рѣчи.

Ребенокъ уже узнаётъ немногіе окружающіе предметы и лица, знаетъ обычныя ощущенія отъ нихъ, и для начала его обученія рѣчи надо дополнить эти ощущенія звукомъ, словомъ, которое должно связаться такъ прочно съ ощущеніями, какъ будто этотъ звукъ есть одно изъ ощущеній, воспринятое ухомъ отъ самого предмета. Поэтому и звуковое ощущеніе отъ слова должно быть столь же прочно воспринято, какъ и ощущенія зрительныя, осязательныя, вкусовыя и т. д. отъ самыхъ свойствъ предмета.

При этомъ сначала надо довольствоваться названіемъ самыхъ предметовъ, видимыхъ ребенкомъ, а затѣмъ уже ихъ дѣйствій. Свойства и качества предметовъ составляютъ еще болѣе поздній матеріалъ усвоенія.

Слѣдующее за пониманіемъ рѣчи говореніе есть болѣе трудный актъ психологическій, помимо механическахъ трудностей: это сначала есть невольное воспроизведеніе звуковъ, связанныхъ съ тѣмъ предметомъ, представленія о которомъ ясно ожили почему-либо въ душѣ дитяти. Здѣсь уже происходитъ не пассивное явленіе представленій по данному звуку, какъ это бываетъ при пониманіи рѣчи, а нужна нѣкоторая активная смѣлость свои первоначально невольные звуки, вырывавшіеся у ребенка, какъ доказательство живо воспроизведенныхъ имъ всѣхъ (и звуковыхъ) представленій о предметѣ, превратить въ исключительное средство, сдѣлать своимъ обычнымъ, любимымъ средствомъ для удовлетворенія желанія проявить то, что въ душѣ его воскресли представленія, связанныя съ этимъ звукомъ, хотя этому же иногда помогаютъ и тѣлодвиженія (жесты). Здѣсь слову, какъ звуку, суждено быть доказательствомъ присутствія въ умѣ говорящаго извѣстныхъ представленій, слѣдовательно – звуковымъ замѣстителемъ дѣйствительныхъ предметовъ и явленій. Вотъ почему слухъ имѣетъ важное значеніе и для рѣчи, какъ и вообще „для самыхъ основъ психическаго развитія ребенка“ (см. стр. 11).

2. „Первоначальныя заботы о развитіи органа слуха должны заключаться въ гигіеническомъ уходѣ за органомъ, въ попеченіи о его цѣлости и чистотѣ. Органу слуха могутъ вредить приливы крови къ головѣ, вслѣдствіе, напр., продолжительнаго наклоннаго положенія головы, простуда, вода, попадающая въ уши при неосторожномъ купаньи, нечистота слухового прохода, очень сильныя раздраженія и пр. Активныя упражненія органа заключаются прежде всего въ разговорѣ, въ болтовнѣ матери съ своимъ ребенкомъ. Можно поставить общимъ правиломъ, чтобы мать ничего не дѣлала съ ребенкомъ молча".

„Моетъ ли она его, перемѣняетъ на немъ бѣлье, или просто играетъ съ нимъ—каждое дѣйствіе, каждое движеніе она должна сопровождать словами, разговоромъ съ своимъ малюткой. Правда, малютка не будетъ отвѣчать ей на ея болтовню, даже не будетъ понимать этой болтовни. Но смущаться этимъ не слѣдуетъ. Болтовня матери съ ребенкомъ тѣмъ важна, что она служитъ къ возбужденію и укрѣпленію слухового органа и къ развитію вниманія у ребенка.—Если мать часто говоритъ съ своимъ ребенкомъ, то черезъ это она постоянно возбуждаетъ и практикуетъ его слуховой органъ и поддерживаетъ его психическую дѣятельность. Ребенокъ не лежитъ совершенно безъ дѣла, безъ всякихъ возбужденій отъ внѣшнихъ предметовъ, его вниманіе сосредоточивается на получаемыхъ имъ слуховыхъ ощущеніяхъ. Вслѣдствіе этого ребенокъ съ первыхъ дней жизни научается постоянно наблюдать, вслушиваться, а не пребывать въ какомъ-то дремотномъ состояніи" [1]).

3. Что касается механической стороны рѣчи, то вообще способность къ движенію, просыпающаяся въ живомъ организмѣ еще въ пору утробной жизни, есть одно изъ очень интенсивныхъ стремленій организма активно проявлять себя сначала на пути къ достиженію поддержанія своего существованія, а впослѣдствіи и для удовлетворенія другихъ своихъ потребностей, въ томъ числѣ и потребности познаванія внѣшняго міра. Сюда относятся безсознательныя движенія губъ сосущаго ребенка, инстинктивныя движенія его рукъ, удерживающихъ питающую его грудь, и невольное простираніе рукъ ко всему, дающему ощущенія его органамъ чувствъ. Этимъ движеніямъ суждено много упражняться, прежде чѣмъ они окрѣпнутъ и станутъ послушными слугами волевыхъ импульсовъ.

Здѣсь раньше должна установиться связь ощущенія отъ собственнаго движенія съ происходящимъ отъ него явленіемъ, чтобы потомъ уже на основаніи своихъ опытовъ перейти отъ инстинктив-

[1]) П. Каптеревъ: „Педагогическая психологія", гл. III, § 18.

ныхъ безпорядочныхъ движеній къ упорядоченнымъ для достиженія извѣстной цѣли. (См. 15—16 стр.).

Такой путь ассоціацій должны пройти какъ движенія рукъ (мышечно-зрительныя ассоціаціи), прежде чѣмъ достигнуть обычной ловкости, и движенія ногъ, прежде чѣмъ приспособиться къ передвиженію тѣла человѣка въ вертикальномъ положеніи, такъ и движенія органовъ рѣчи (мышечно-слуховыя ассаціаціи), прежде чѣмъ перейти отъ простого издаванія звука къ точному воспроизведенію по слуху словъ человѣческой рѣчи. Это представляется далеко не легкой задачей даже и для взрослаго человѣка, если ему приходится обучаться чужой рѣчи, имѣющей такіе звуки, какихъ нѣтъ въ его родной рѣчи.

Вотъ почему съ первыхъ же мѣсяцевъ жизни вмѣстѣ съ движеніемъ ручекъ и ножекъ начинаютъ проявляться движенія и въ области органа рѣчи, и почему необходимо слышать звуки человѣческой рѣчи, какъ образцы подражанія.

„Чтобы облегчить дитяти задачу усвоенія рѣчи, необходимо, чтобы ребенокъ слышалъ всегда медленную, отчетливую, внятную рѣчь; дѣти, по возможности, не должны быть свидѣтелями обычной бѣглой рѣчи взрослыхъ“ [1]). Это даетъ образецъ и для отчетливости рѣчи ребенка.

Значеніе упражненія въ дѣлѣ обученія рѣчи въ позднѣйшее время, для закрѣпленія связи слова съ представленіемъ, становится яснымъ изъ того, „что для полнаго закрѣпленія словъ въ памяти требуется 10 лѣтняя практика: извѣстно, что дѣти, оглохшія до 10 лѣтъ, постепенно забываютъ рѣчь и становятся нѣмыми, но тѣ, которые потеряли слухъ позже этого срока, уже не теряютъ рѣчи“ [2]).

4. Упражнять чувство слуха находятъ полезнымъ и на не членораздѣльныхъ звукахъ. „Для этого нужно пользоваться тѣми случаями, которые представятся, обращать, напр., вниманіе ребенка“ на звукъ падающаго стекла, металла, камня, дерева, „прислушиваться къ чиканью часовъ, ихъ бою, звону колокола, шелесту бумаги, звуку, возникающему при переливаніи воды и пр., пріучить ухо ребенка къ отчетливому усвоенію звуковъ, издаваемыхъ живыми существами природы—пѣнія пѣтуха, лая собаки, мяуканья кошки, чириканья птицъ, кудахтанья куръ и пр.“ и пріучить голосъ—къ воспроизведенію этихъ звуковъ и „издаваемыхъ различными тѣлами природы“.

„Дальнѣйшимъ упражненіемъ для слуха ребенка будутъ служить тѣ пѣсенки, которыя обыкновенно матери и няни напѣваютъ

---

[1]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка“.

[2]) П. Каптеревъ: „Педагогическая психологія“.

дѣтямъ, забавляя ихъ", игра при дѣтяхъ на разныхъ музыкальныхъ инструментахъ и узнаваніе по звуку направленія и разстоянія звучащаго предмета и его качествъ, сначала—на недалекомъ разстояніи и ясныхъ звуковъ, а впослѣдствіи—на большемъ разстояніи и менѣе ясныхъ звуковъ, ихъ направленіе и свойство звучащаго тѣла" [1]).

5. Не менѣе разнообразна можетъ быть забота объ упражненіи и органа зрѣнія. Начинаясь съ предохранительныхъ мѣръ устраненія неблагопріятныхъ вліяній „отъ сильныхъ раздраженій солнечнымъ свѣтомъ, свѣтомъ топящейся печи, камина, лампы" и попеченіями „о чистотѣ и свѣжести воздуха дѣтской, такъ какъ пыль, дымъ и вообще нечистота воздуха вредятъ глазамъ, и о чистотѣ самаго глаза, нуждающагося въ промываніи свѣжей водой, она (эта забота) выражается въ пріученіи отличать освѣщенную поверхность отъ неосвѣщенной, свѣтъ отъ тьмы," [2]) цвѣта и формы предметовъ, ихъ движенія и разстояніе.

Цвѣта различаютъ на небольшихъ цвѣтныхъ бумажныхъ полоскахъ, сначала голубой, зеленый, синій, а позже - красный, желтый, формы—на шарикахъ, кубахъ, цилиндрахъ, треугольникахъ, квадратахъ („Фребелевскіе дары"), окрашенныхъ въ различные цвѣта.

Наблюденія движеній упражняютъ на маятникообразныхъ качаніяхъ мячика, привѣшеннаго на шнуркѣ, затѣмъ на движеніяхъ вверхъ и внизъ, на круговыхъ движеніяхъ сначала медленныхъ, а потомъ и быстрыхъ.

Наблюденіе разстояній и величинъ предметовъ должно итти параллельно. Для этого полезно развивать такъ называемый глазомѣръ, т. е. пониманіе того, „что отдаленные предметы, кажущіеся маленькими, не малы сами по себѣ". „Сужденіе по глазомѣру о разстояніи и величинѣ предметовъ и потомъ повѣрка этихъ сужденій дѣйствительнымъ измѣреніемъ—весьма полезное упражненіе для развитія зрѣнія".

6. „Упражненія для органа осязанія будутъ заключаться въ ощупываніи различныхъ предметовъ мягкихъ, упругихъ, твердыхъ и т. п. Для этого нужно дать ребенку полную возможность до всего дотрогиваться и все ощупывать, къ чему дѣти имѣютъ большую наклонность".

„При упражненіяхъ обонянія и вкуса, имѣющихъ склонность оставаться на низшей ступени развитія въ видѣ служенія интересамъ физическаго существованія, должно видѣть въ нихъ средства для познаванія природы и обращать вниманіе дѣтей не на тѣ на-

[1]) П. Каптеревъ: „Педагог. психологія".
[2]) Тамъ же.

слажденія, которыя можно извлечь изъ органовъ ощущеній этихъ чувствъ, а на тѣ знанія, которыя они даютъ о предметахъ“ [1])

Цѣлью всѣхъ этихъ заботъ о чистотѣ, физіологической крѣпости и упражненіи органовъ внѣшнихъ чувствъ должно быть не только научить дѣтей хорошо видѣть, слышать и т. п., но и „хорошо замѣчать видѣнное и слышанное; нужно учить дѣтей сосредоточивать вниманіе на разсматриваемомъ и слушаемомъ, отмѣчать главное и существенное отъ второстепеннаго и частнаго, выдѣлять однородное изъ разнороднаго, разлагать сложныя формы на простыя, учить хорошо усвоять, прочно удерживать, легко и вѣрно воспроизводить воспринятое чувствами, такъ чтобы ребенокъ въ каждый данный моментъ времени готовъ былъ воспользоваться своими наблюденіями“.

7. Однако въ заботахъ о доставленіи подходящаго матеріала для развитія способностей ребенка должно остерегаться, чтобы не стѣснить самодѣятельность его, которая съ возрастомъ быстро увеличивается.

Если „въ первые годы жизни дѣтямъ нужно, чтобы кто-нибудь ихъ развлекалъ и занималъ“ [2]), то въ дальнѣйшемъ возрастѣ „постоянная опека няни и масса игрушекъ, которыя мы даемъ дѣтямъ, есть зло. Няня должна съ своей собственной работой въ рукахъ сидѣть и наблюдать за ребенкомъ, но не играть съ нимъ и не быть съ нимъ. Тѣхъ нянь, которыя неотступно, какъ тѣнь, стоятъ надъ дѣтьми, предупреждая всякое проявленіе ихъ самодѣятельности и помогая имъ на каждомъ шагу — такихъ нянь надо считать неспособными къ исполненію своихъ обязанностей“. Предоставленный самому себѣ, ребенокъ „невольно поддается обоянію царящаго вокругъ него молчанія: онъ, копаясь въ своихъ игрушкахъ, прислушивается къ движенію собственной мысли и безпрепятственно упражняетъ *внутреннее* вниманіе“ [3]).

„Дѣти, которыхъ окружающіе постоянно стараются занять внѣшними впечатлѣніями, гораздо менѣе счастливы, чѣмъ тѣ, которыхъ, такъ сказать, забросили, предоставивъ самимъ себѣ“.

„Дѣти 1-й категоріи, подобно животнымъ, живутъ тѣмъ внѣшними впечатлѣніями, какія даются имъ помимо ихъ воли и безъ всякой системы. У этихъ дѣтей развивается *непроизвольное* вниманіе. Дѣти же второй категоріи сами ищутъ впечатлѣній, какъ голодный ищетъ хлѣба; они напрягаютъ свое вниманіе и свою волю и сами опредѣляютъ содержаніе и порядокъ своихъ впечатлѣній.

[1]) П. Каптеревъ: „Педагогическая психологія“.
[2]) П. Каптеревъ: „Задачи и основы семейн. воспитанія“, стр. 35.
[3]) Проф. И. Сикорскій: „Душа ребенка“, стр. 85—86.

8. Такимъ путемъ кладется начало развитію волп и *произвольнаго* вниманія. Послѣднее есть залогъ умственныхъ успѣховъ. Ближайшимъ важнымъ послѣдствіемъ развитія произвольнаго вниманія является превращеніе непроизвольныхъ ассоціацій въ произвольныя, иными словами: замѣна случайныхъ ассоціацій—*мышленіемъ*". Поэтому „на первомъ планѣ слѣдуетъ поставить предоставленіе ребенку возможной независимости въ игрѣ и движеніяхъ. Самостоятельная игра развиваетъ умъ ребенка, а движенія укрѣпляютъ волю" [1]). „Въ играхъ ребенокъ возсоздаетъ по своему то, что онъ наблюдалъ, строитъ изъ своихъ знаній новыя комбинаціи, вообще свободно пользуется запасеннымъ матеріаломъ и тѣмъ упражняетъ свое творчество и развиваетъ *воображеніе*" [2]).

IV. Отъ 2 до 6 лѣтъ. Переходя къ обозрѣнію 4-го періода внѣутробнаго развитія ребенка, бросимъ бѣглый взглядъ назадъ, на разсмотрѣнные уже нами три предшествовавшіе періода его.

9 мѣсяцевъ утробнаго развитія, мы знаемъ, произвели на свѣтъ живой организмъ, законченный съ физической своей стороны: при дальнѣйшей своей жизни онъ не пріобрѣтетъ уже новыхъ частей тѣла, новыхъ органовъ, до самой своей смерти. Онъ даже вооруженъ уже низшими чувствами, служащими интересамъ физическаго существованія: вкусомъ и обоняніемъ (См. стр. 10).

Съ момента же появленія на свѣтъ начинается вдвое болѣе продолжительный періодъ духовнаго развитія, долженствующій надѣлить этотъ физическій организмъ многими способностями, которыхъ онъ не имѣлъ въ моментъ рожденія. Здѣсь должны широко развить свою дѣятельность (если не сказать: появиться) три новыхъ внѣшнихъ чувства: осязаніе, слухъ и зрѣніе, завѣдующія сношеніями съ внѣшнимъ міромъ и дающія матеріалъ для нашего умственнаго познаванія его, не говоря уже о мускульномъ чувствѣ и внутреннихъ чувствахъ нашихъ и мн. друг. Правда, время этого развитія не исключаетъ заботъ о физическомъ благосостояніи организма, необходимомъ какъ для успѣшнаго теперь роста его, такъ и для правильности духовнаго развитія, совершающагося на почвѣ физическаго благосостоянія („Mens sana in corpore sano").

9 первыхъ мѣсяцевъ внѣутробной жизни ребенка надѣляютъ его способностью осязать, слышать [3]) и видѣть [4]). Въ 1-мъ (подготовительномъ) періодѣ, первые 3 мѣсяца жизни, идетъ скрытая, не замѣтная для глаза наблюдателя, физіологическая подготовка органовъ

---

[1]) Тамъ же.

[2]) П. Каптеревъ: „Педагогич. психологія", гл. VII, § 5.

[3]) Къ концу 1-го мѣсяца (см. 11 стр.)

[4]) Къ концу 3-го мѣсяца (см. 13 стр.).

этихъ чувствъ къ ихъ функціи (спеціальной дѣятельности), пробуждается эта дѣятельность, и закладываются первые элементы познанія внѣшняго міра—ощущенія органовъ внѣшнихъ чувствъ. Во 2-мъ періодѣ, съ 4 до 10 мѣсяцевъ, наступаетъ усиленная дѣятельность центральной нервной системы, какъ органа духовной дѣятельности, надъ доставленнымъ всѣми чувствами матеріаломъ: появляются элементы духовной жизни—впечатлѣнія, представленія, начинается обученіе „основамъ мышленія“ (см. стр. 16)—складываются понятія, сужденія, начинаетъ проявляться вниманіе, память, воображеніе, воля.

Это, очевидно, самый важный періодъ развитія.

Вторые 9 мѣсяцевъ, 3-й періодъ развитія: конецъ 1-го и начало 2-го года жизни, посвящается пріобрѣтенію способности, свойственной только человѣку—рѣчи. Здѣсь же ребенокъ „становится на свои ноги“ въ физическомъ и духовномъ смыслѣ этого выраженія.

Развитіемъ рѣчи заканчивается пріобрѣтеніе ребенкомъ новыхъ душевныхъ способностей, и остальное время, съ 2 до 6 лѣтъ, перваго дѣтства употребляется на „объединеніе всѣхъ процессовъ чувства, мысли и воли въ цѣлую единую человѣческую личность“ (Проф. П. Сикорскій) съ своимъ характеромъ, темпераментомъ и др. „личными особенностями“, которые сложились на почвѣ свойствъ врожденности и наслѣдственности подъ вліяніемъ „обстановки и событій“ пройденной уже части жизни.

1. „Личныя особенности нужно постоянно имѣть въ виду при воспитаніи, иначе оно не будетъ соотвѣтствовать потребностямъ субъекта, явится шаблоннымъ, слишкомъ отвлеченнымъ, непригоднымъ въ данномъ случаѣ. Общія правила нужно постоянно видоизмѣнять и примѣнять къ потребностямъ данныхъ обстоятельствъ“ [1]). „Изучи даннаго ребенка не только со стороны его сходства съ другими дѣтьми, но и его особенности, и поступай сообразно съ его качествами“ [2]).

Къ числу „личныхъ особенностей“, основанныхъ на „наслѣдованіи нервной системы и тѣлеснаго организма“ относится т е м п е р е р а м е н т ъ, это—„степень возбудимости организма отъ внѣшнихъ и внутреннихъ стимуловъ и продолжительность его реакціи отъ послѣдовавшаго возбужденія“ [3]), съ которой должно считаться воспитаніе, какъ съ физической индивидуальной особенностью, снисходя къ слабымъ ея сторонамъ и заботясь восполнить недостающее.

„Психологія съ очень давняго времени пыталась облегчить задачу наблюденія надъ всѣмъ разнообразіемъ индивидуальностей, сводя безчисленныя индивидуальныя разности къ 4 темпераментамъ“,

---

[1]) П. Каптеревъ: „Задачи и основы сем. воспитанія“, стр. 28.

[2]) П. Каптеревъ: Педагогич. психологія; гл. XVII § 8.

[3]) П. Лесгафтъ: „Школьные типы,“ гл. II, стр. 20—22.

различающимся „строеніемъ, формой и силой сердца и просвѣтомъ, толщиной и упругостью стѣнокъ кровеносныхъ сосудовъ“, отъ чего зависитъ сила и быстрота, съ которою питательная жидкость прогоняется въ тѣлѣ, что „должно имѣть несомнѣнное значеніе въ отношеніи силы и быстроты дѣйствій и желаній каждаго лица, а также въ отношеніи развитія его чувствованій: 1) холерическій — съ малымъ просвѣтомъ и толстыми стѣнками сосудовъ, дѣйствующихъ поэтому быстро и сильно; 2) сангвиническій — съ малымъ просвѣтомъ и тонкими стѣнками сосудовъ, дающихъ быстрое, но слабое теченіе содержимаго; 3) флегматическій — съ большимъ просвѣтомъ и тонкими стѣнками сосудовъ, работающихъ медленно и слабо“ [1]); 4) меланхолическій — съ большимъ просвѣтомъ и толстыми стѣнками сосудовъ, несущихъ кровь хотя и медленной, но сильной струей.

„Разности душевныхъ явленій зависятъ въ весьма значительной степени отъ неодинаковой подвижности крови, возбудительности нервовъ, раздражительности мускуловъ...

Отъ этого происходитъ то, что у различныхъ людей мысли текутъ быстрѣе или медленнѣе, богаче или бѣднѣе, переходятъ въ чувства и желанія легче или труднѣе“.

„Примѣры 4-хъ темпераментовъ одинъ ученый указалъ въ IX главѣ Евангелиста Луки. Іисуса Христа не приняли въ одной деревнѣ. Видя то, ученики его Іоаннъ и Іаковъ сказали: Господи, хочешь ли, мы скажемъ, чтобы огнь сошелъ съ неба и истребилъ ихъ, какъ и Илія сдѣлалъ? (53 ст.). Это душевныя движенія холериковъ, воздѣйствующихъ на внѣшнее впечатлѣніе быстро, круто и съ крайней энергіей [2]). Сангвиническій темпераментъ открывается въ томъ человѣкѣ, который, слѣдуя мгновенному доброму увлеченію, неожиданно сказалъ Іисусу Христу: „Господи, я пойду за Тобой, куда бы Ты ни пошелъ“ (57 ст.). Это говоритъ мгновенный энтузіастъ, который не различаетъ между *хочу и могу* [3]). Но вотъ другой человѣкъ самъ не вызывается итти за Іисусомъ Христомъ, зато самъ Іисусъ Христосъ вызываетъ и возбуждаетъ его рѣшительнымъ словомъ: слѣдуй за мной (ст. 59). Какъ сангвиника необходимо останавливать, чтобы онъ подумалъ, такъ флегматика

[1]) П. Лесгафтъ: „Школьные типы,“ ч. II, стр. 20—22.

[2]) Но Онъ, обратившись къ нимъ, запретилъ имъ и сказалъ: не знаете, какого вы духа; ибо Сынъ Человѣческій пришелъ не губить души человѣческія, а спасать. И пошли въ другое селеніе (Луки гл. IX, ст. 54 - 55).

[3]) Случилось, что, когда они были въ пути, нѣкто сказалъ Ему: Господи, я пойду за Тобой, куда бы Ты ни пошелъ. Іисусъ сказалъ ему: лисицы имѣютъ норы и птицы небесныя—гнѣзда, а Сынъ Человѣческій не имѣетъ гдѣ приклонить главу (Лук. IX, 57—58).

нужно возбуждать, чтобы онъ рѣшился. Но и возбужденіямъ флегматикъ уступаетъ не легко и не сразу: онъ не любитъ разставаться съ прежнимъ порядкомъ жизни“ [1]).

„Еще другой сказалъ: „я пойду за Тобой, Господи; но прежде позволь мнѣ проститься съ домашними моими“ (ст. 61). Здѣсь мы имѣемъ опредѣленную черту меланхолика, который обнаруживаетъ зрѣлую и обдуманную рѣшимость слѣдовать за Іисусомъ Христомъ и въ то же время уступаетъ сильнымъ, задушевнымъ чувствамъ и привязанностямъ [2]). При умственномъ обзорѣ предстоящаго дѣйствія все для него ясно и несомнѣнно; въ душевной жизни событіе уже рѣшено, но сдѣлать 1-й шагъ въ дѣйствительности трудно; знакомыя чувства возстаютъ противъ этого. Надобно еще подумать кое о чемъ; будущность темна и полна опасностей. Такой человѣкъ страдаетъ отъ противорѣчія душевныхъ движеній. Необходимо вывести его на одинъ путь, помочь ему сдѣлать только 1-й и рѣшительный шагъ“ [3]).

„Холерическій темпераментъ — дѣятельный, предрасполагающій къ энергической волѣ, господство раздражительности и силы мускуловъ, быстрая, но вмѣстѣ и сильная воспріимчивость извнѣ, преимущественно же сильное, напряженное воздѣйствіе извнутри. Сильныя ощущенія переходятъ въ порывъ къ дѣйствію, въ рѣшимость и энергическую волю. Это темпараментъ дѣла, подвига, борьбы. Увѣренность въ себѣ и въ своихъ силахъ, способенъ къ риску, къ преслѣдованію смѣлыхъ замысловъ и къ мужеству. Но можетъ развиться наклонность къ гнѣву, эгоизмъ, упрямство, вслѣдствіе чего воспитателю трудно совладѣть съ нимъ: на него дѣйствуютъ благотворно не дисциплина и власть, а убѣжденіе и любовь, подъ вліяніемъ которыхъ онъ чувствуетъ себя нестѣсненнымъ въ своей свободѣ“ [4]).

„Сангвинистическій темпераментъ — легко возбудимый, раздражительность мускуловъ и чувствительность нервовъ находятся въ равновѣсіи, чувство сладкой жизни, условленной частыми измѣне-

[1]) А другому сказалъ: слѣдуй за мною. Тотъ сказалъ: Господи! позволь мнѣ прежде пойти и похоронить отца моего, но Іисусъ сказалъ ему: предоставь мертвымъ погребать своихъ мертвецовъ, а ты иди, благовѣствуй Царствіе Божіе (Лук. IX, 59—60).

[2]) Еще другой сказалъ: я пойду за Тобою, Господи! но прежде позволь мнѣ проститься съ домашними моими. Но Іисусъ сказаль ему: никто, возложившій руку свою на плугъ и озирающійся назадъ, не благонадеженъ для Царствія Божія (Лук. IX, 61 - 62).

[3]) П. Юркевичъ: „Чтенія о воспитаніи“, стр. 21.

[4]) Такимъ темпераментомъ мы представляемъ себѣ національныя особенности англичанъ.

піями ощущеній и движеній. Воспріимчивость извнѣ легкая, быстрая, преобладающая надъ душевнымъ воздѣйствіемъ извнутри; ощущенія живыя, но мгновенныя и часто перемѣняющіяся; желанія сильныя, но также измѣнчивыя. Открытъ со всѣхъ сторонъ для множества внѣшнихъ впечатлѣній, легко уступаетъ имъ и вслѣдствіе такого постояннаго притока новыхъ элементовъ отличается настроеніемъ свѣжимъ, свѣтлымъ и веселымъ. Господствуетъ въ дѣтскомъ возрастѣ. Способенъ къ многостороннему образованію. Его можно убѣдить, тронуть и подчинить различнымъ вліяніямъ. На него дѣйствуетъ благотворно дисциплина и власть. Но опасность для него заключается въ томъ, что впечатлѣнія неглубоко западаютъ въ его душу.

Легкомысліе, разсѣянность, зависимость отъ обстоятельствъ настоящаго мгновенія, недостатокъ твердой воли, наклонность къ чувственнымъ наслажденіямъ, отсутствіе общаго плана жизни — вотъ тѣ нравственныя уклоненія, которыя слѣдуетъ предотвратить посредствомъ воспитанія“ [1]).

„Флегматическій темпераментъ — ровный и нерасположенный къ тревогамъ, здоровая растительная жизнь. Средняя мѣра возбудимости сангвиника, энергіи холерика, сосредоточенности меланхолика. Нерасположенность къ сильнымъ, внезапнымъ и перемѣнчивымъ ощущеніямъ, а также къ энергическимъ желаніямъ: покой, равновѣсіе душевныхъ силъ, дѣятельность ровная, безстрастная, расчитанная, согласіе съ собой, неподатливость на увлеченія выгодно отличаетъ его. Но ему угрожаетъ опасность сдѣлаться равнодушнымъ ко всему, что лежитъ внѣ круга его ближайшихъ занятій, получить одностороннее узкое умственное образованіе, предаться недѣятельности, отвращаться отъ всего новаго и слѣпо привязываться къ рутинѣ. Дисциплину онъ уже носитъ въ самомъ себѣ. Обученіе и пробужденіе моогосторонняго интереса особенно нужны для него. Гимнастика же должна быть ограничена простѣйшими формами. Относительно стремленій и дѣйствій вовнѣ флегматическій темпераментъ [2]) противоположенъ холерическому: у 1-го чувствованія слабыя, не рѣзкія и переходящія въ дѣло медленно, упорно и настойчиво, у 2-го душевныя стремленія сильныя и переходящія въ дѣло внезапно и энергически“.

„Меланхолическій темпераментъ [3]) — сосредоточенный, преобладаетъ чувствительность нервовъ; внѣшнія впечатлѣнія возбуждаютъ человѣка такъ сильно, что онъ замѣчаетъ не только эти впечат-

[1]) Темпераментъ фрацузовъ.

[2]) Темпераментъ турокъ.

[3]) Вообще славянъ и въ частности русскихъ.

лѣнія, но и тѣ внутреннія мысли и образы, которые возбуждены, какъ бы подняты, этими впечатлѣніями въ самой душѣ; движенія внѣшняго чувства есть только поводъ для движенія чувства внутренняго. Преобладаніе воздѣйствія надъ возбудимостью, которое, какъ ни сильно оно, заключается въ предѣлахъ душевной жизни и состоитъ въ обширной, глубокой и многосторонней внутренней переработкѣ мыслей, фантазій и воспоминаній: вниманіе сосредоточивается на внутреннихъ состояніяхъ души, отрѣшаясь отъ внѣшнихъ впечатлѣній и обнаруживая къ нимъ слабую вялую пріимчивость. Такая чувствительность, служащая источникомъ особенной нѣжности и задумчивости, углубленіе всей душевной жизни, сосредоточенность на мысляхъ, а не на вещахъ, наклонность повторять, воспоминать, передвигать и перестраивать свои представленія, ощущенія и мечты—эти добрыя качества располагаютъ меланхолика къ наукѣ и искусству. Для него міръ матеріальный съ своими грубыми вліяніями тяжелъ; ему естественнѣе вращаться въ нѣжномъ мірѣ мыслей и фантазій. Но односторонность, угрожающая этому темпераменту, состоитъ въ преувеличенной оцѣнкѣ внѣшнихъ препятствій и опасностей—и это оттого, что онъ не пытается бороться съ ними и не пробуетъ своихъ силъ—далѣе: въ осторожности, переходящей въ подозрительность и недовѣріе. Если приписываютъ этому темпераменту склонность къ печальнымъ состояніямъ, то это, конечно, оправдывается фактами и теоріей: такая склонность понятна въ существѣ, имѣющемъ необходимость жить въ мірѣ, который для него тяжелъ и полонъ опасностей. Но, существо, для котораго печаль составляла бы центръ жизни, не мыслимо. И дѣйствительно, этотъ темпераментъ болѣе, нежели всѣ остальные, способенъ къ чистой, свѣтлой и совершенно внутренней радости, которая столько же отличается отъ удовольствій, сколько мысли отъ ощущеній. Гимнастика, выводящая на борьбу съ внѣшнимъ міромъ, существенно нужна для этого темперамента“ [1]).

Употреблять одинаково сильныя мѣры побужденія по отношенію къ флегматику и меланхолику для раціональнаго воспитанія невозможно.

„Средній просвѣтъ и толщина стѣнокъ съ нормальнымъ развитіемъ мышечныхъ и упругихъ элементовъ ихъ должны быть признаны за явленіе нормальное и должны, при одинаковыхъ остальныхъ условіахъ, содѣйствовать нормальному проявленію жизненныхъ отправленій и соотвѣтствовать нормальному темпераменту“ [2]).

---

[1]) П. Юркевичъ: „Курсъ общей педагогики“, стр. 72

[2]) П. Лесгафтъ: „Школьные типы“, стр. 22, 23, 39.

2. Что касается „личныхъ особенностей“, „представляющихъ прямое и непосредственное слѣдствіе условій, въ которыхъ ребенокъ жилъ и воспитывался“, то онѣ опредѣляются однимъ изъ слѣдующихъ 6 типовъ, показывающихъ различную „степень сознательнаго отношенія ребенка къ окружающей средѣ и нравственное его развитіе, т. е. отношеніе его къ правдѣ“: 1) лицемѣрный (имитаціонно опытный, мало сознательный и неправдивый), 2) честолюбивый (разсудочно-чувствительный, условно-правдивый), 3) добродушный (разумный и правдивый), 4) заласканный (мало сознательный и соотвѣтственно правдивый), 5) забитый (болѣе или менѣе сознательный, ожесточенно-чувственный, условно правдивый), 6) угнетенный (сознательный и правдивый [1]).

3. Кромѣ „личныхъ особенностей“ вслѣдствіе темперамента, основанныхъ на наслѣдованіи тѣлеснаго организма и личныхъ свойствъ „типа“, обусловленныхъ средой, есть спеціальныя еще „врожденныя органическія свойства дѣтства“, которыя нужно воспитателю имѣть въ виду при распознаваніи темпераментовъ и вообще для правильнаго отношенія къ дѣтямъ.

„Врожденныя органическія свойства дѣтства двухъ категорій: общія всѣмъ возрастамъ и спеціально дѣтскія, въ другіе возрасты не переходящія. Послѣднія, обусловливаются степенью развитія и состояніемъ организма въ періодъ дѣтства и представляютъ собою видоизмѣненіе и развитіе общечеловѣческихъ свойствъ. Каждый возрастъ имѣетъ свои особыя специфическія свойства, которыя суть не что иное, какъ видоизмѣненныя органическимъ развитіемъ общія качества человѣческой природы. Хотя этотъ рядъ свойствъ и не переходитъ въ другіе возрасты, отпадая вмѣстѣ съ дѣтствомъ, какъ его специфическое достояніе, тѣмъ не менѣе указываемыя свойства совершенно необходимы и вполнѣ естественны“.

„Къ спеціальнымъ свойствамъ дѣтства нужно отнести слѣдующія: необычайную дѣтскую подвижность, доходящую до непосѣдливости, быструю измѣнчивость чувствованій при значительной страстности, скорое забвеніе пережитаго, даже сильныхъ душевныхъ волненій, неспособность къ продолжительному напряженію вниманія на одномъ предметѣ, полную, безусловную довѣрчивость ко всѣмъ и правдивость, весьма значительную пугливость, безцеремонное заявленіе своихъ нуждъ, желаній, взглядовъ, симпатій и антипатій, неспособность къ отвлеченному мышленію, отсутствіе настойчивости и выдержки въ дѣятельности и мн. др.“.

„Для правильнаго пониманія дѣтской природы чрезвычайно важно усвоить органическій взглядъ на дѣтство, именно тотъ, что

---

[1]) Тамъ же.

перечисленныя свойства суть черты, которыми характеризуется человѣческій организмъ въ періодъ дѣтства. Только при усвоеніи этого взгляда и возможно вполнѣ разумное отношеніе къ дѣтямъ“ [1]).

4. Существованіе всѣхъ этихъ личныхъ особенностей и свойствъ обязываетъ воспитаніе, сверхъ „всесторонняго развитія общечеловѣческихъ качествъ, къ возможному ослабленію плохой наслѣдственности, къ развитію свойствъ возрастовъ, переходящихъ въ другіе возрасты, и къ заботливому вниманію къ тѣмъ свойствамъ возрастовъ, которыя не переходятъ въ другіе возрасты“, словомъ—къ „сообщенію естественнаго органически индивидуальнаго характера всѣмъ своимъ воздѣйствіямъ“, къ индивидуализаціи; „основами для выполненія такой задачи будутъ служить *совмѣстная съ другими дѣтьми (общественная)* жизнь и дѣятельность воспитываемой личности и ея *непосредственныя отношенія къ внѣшней природѣ*“.

По мѣрѣ того, какъ съ лѣтами окружающая ребенка обстановка расширяется за предѣлы комнаты, двора и даже улицы, дитя начинаетъ все больше и больше приходить въ соприкосновеніе съ обществомъ людей и къ знакомству съ естественными предметами и явленіями внѣшней природы.

„Правильное воспитаніе непремѣнно должно быть *общественнымъ воспитаніемъ*“.

„Дитя вполнѣ хорошо и свободно только *съ* дѣтьми“. „Дѣти учатся другъ отъ друга совершенно незамѣтно весьма многому и въ умственномъ и въ нравственномъ отношеніяхъ, и это дѣтское взаимное обученіе не можетъ быть замѣнено никакими, даже самыми мудрыми, уроками взрослыхъ. Дѣтямъ со взрослыми будетъ постоянно недоставать полной ясности взаимнаго пониманія, а потому нѣкоторыя стороны дѣтства взрослыми даже и не могутъ быть затронуты“. „Пусть дѣти сами играютъ, по возможности—сами учатся, сами себѣ помогаютъ, сами устрояются, какъ знаютъ, конечно, при необходимой помощи и общемъ руководствѣ взрослыхъ. Мы такъ мало умѣемъ дѣйствовать сообща, вести совмѣстно дѣла, такъ мало развиты въ насъ инстинкты общественной дѣятельности, мы такъ легко расходимся, бросаемъ при первой затрудняющей насъ случайности общее дѣло, что въ своихъ дѣтяхъ должны позаботиться о развитіи и укрѣпленіи противоположнаго качества. Славянская рознь—дѣло извѣстное; неумѣнье помочь себѣ, постоять за себя, вести общеполезное предпріятіе—также нашъ извѣстный недостатокъ. Будемъ же съ самаго начала воспитывать общественность въ дѣтяхъ, развивать и укрѣплять способность самопомощи какъ личной, такъ и общественной. Настоящій человѣкъ тотъ, кто самъ силенъ, увѣренъ, мужествененъ, и

[1]) П. Каптеревъ: „О природѣ дѣтей“, стр. 43—45

кто проявляетъ эти же свойства въ совмѣстной работѣ съ своими ближними по общеполезному дѣлу“ [1]).

„Быть человѣкомъ въ настоящемъ смыслѣ этого слова не значитъ жаться въ своемъ углу, уходить въ свою раковину, а жить въ открытомъ дружескомъ общеніи съ другими людьми, работать съ ними и для нихъ, радоваться и горевать съ ними, всей душей любить хоть нѣкоторыхъ, протягивать дружески руку многимъ и въ извѣстныя минуты чувствовать, что сердце твое бьется въ унисонъ съ тысячами сердецъ, понимать и быть снисходительнымъ, отстаивать свои права, не нарушая правъ другихъ, бороться за свою личность и свои убѣжденія, но опускать мечъ передъ поверженнымъ противникомъ“ (Андерсенъ: „Положеніе въ жизни“ [2]).

„Дѣти въ 5—6 лѣтъ прямо наслаждаются товариществомъ. Но это наслажденіе строго эгоистическое: дитя любитъ товарищество ради тѣхъ игръ, которыя затѣваются сообща, ради удовольствій, извлекаемыхъ изъ общей игры, но не ради самихъ товарищей“...

„Между тѣмъ для развитія общественности необходимо, чтобы дѣти цѣнили не только удовольствіе, извлекаемое изъ товарищества, но и самихъ товарищей, входили въ ихъ положеніе, интересовались ихъ горемъ и радостью“ и развивали въ себѣ чувство с и м п а т і и.

„Первое условіе для развитія общественности въ дѣтяхъ состоитъ въ томъ, чтобы дитя, почувствовавъ потребность въ обществѣ сверстниковъ, постоянно имѣло возможность пользоваться имъ. Дитя, растущее среди взрослыхъ и рѣдко пользующееся обществомъ дѣтей, лишено весьма существеннаго условія для правильнаго развитія.

„Чтобы изъ товарищества дитя извлекало всю возможную пользу для развитія общественности, для этого оно должно располагать *полною свободою въ выборѣ друзей и пріятелей*, ближайшихъ участниковъ игръ“, въ которыхъ должна господствовать „свобода дѣтей при правильномъ однако руководствѣ играми со стороны взрослыхъ. Указать ребенку: играй такъ, а не иначе, командовать играми, очевидно, невозможно, не нанося существеннаго вреда развитію ихъ творчества. Но, съ другой стороны, нельзя оставить игры и занятія дѣтей безъ всякаго надзора. Очень легко дѣтская игра можетъ превратиться въ пустую шалость, потерять всякое воспитательное значеніе, даже сдѣлаться средствомъ господства болѣе сильныхъ и бойкихъ надъ слабыми и смирными. Подобныя неблагопріятныя воспитательнымъ цѣлямъ явленія въ дѣтскихъ играхъ можно наблюдать очень нерѣдко, если игры стоятъ внѣ всякаго контроля со стороны взрослыхъ“ [3]).

[1]) П. Каптеревъ: „Задачи и основы семейнаго воспитанія“.
[2]) „Семья и ея задачи“. Сборникъ Ареталя.
[3]) П. Каптеревъ: „Задачи и основы семейнаго воспитанія“.

5. „Человѣкъ, будучи членомъ общества, есть въ то же время дитя внѣшней природы, песчинка той громадной среды, которая называется вселенной, и съ которой человѣкъ волей-неволей живетъ душа въ душу“ [1]).

„Законы міровой жизни вполнѣ тяготѣютъ надъ человѣкомъ и неизмѣнно опредѣляютъ все его развитіе. Поэтому правильное, чуждое искусственности, первоначальное воспитаніе человѣка можетъ совершаться только при *непрестанномъ общеніи съ природой*“.

„Дитя должно рано и на долгое время окунуться въ природу, впитать въ себя ея впечатлѣнія, пережить тѣ мысли и чувства, которыя она возбуждаетъ въ каждой живой душѣ. Общеніе съ природой ставитъ человѣка на надлежащее мѣсто песчинки вселенной, учитъ спокойному подчиненію законамъ природы, вливаетъ мужество въ страданіи и смерти. Человѣкъ, вросшій корнями въ землю, не стремится къ несбыточнымъ мечтамъ, и ничего не боится“.

„Городъ есть искусственная оттородка дѣтей отъ природы, и никакіе парки, никакіе зоологическіе сады не въ состояніи замѣнить дѣтямъ ширь, волю и простоту настоящей природы“ [2]).

6. Въ близости къ природѣ и въ общественности воспитаніе находитъ средства для эстетическихъ и этическихъ своихъ задачъ—„воспитать человѣка среди природы и для господства надъ природой и среди общества для служенія общественному развитію (въ отвлеченной формѣ: служеніе истинному, доброму и прекрасному)“.

Средствами для развитія эстетическихъ чувствъ и воображенія могутъ служить „жизнь лицомъ къ лицу съ природой, занятія въ саду или огородѣ, уходъ и наблюденія за домашними животными, посѣщеніе различныхъ мастерскихъ, „большія прогулки и маленькія путешествія“, какъ выражается Фребель, вообще самостоятельное наглядное знакомство съ предметами и жизнью при помощи различныхъ органовъ—зрѣнія, слуха и т. д; наблюденія надъ природой, жизнью животныхъ, людей, надъ различными отрослями человѣческаго труда; обогащеніе памяти живыми и многочисленными образами и картинами“. (См. стр. 43).

Тѣмъ же цѣлямъ служатъ и художественныя произведенія человѣка: „дѣтскія пѣсенки, разсказываніе сказокъ, чтеніе дѣтскихъ стишковъ, басенъ, разсказовъ о жизни животныхъ, растеній, о томъ или другомъ видѣ человѣческой дѣятельности, музыка, разсматриваніе картинъ, моделей, гравюръ. Только по больше свѣта, красокъ, жизни во всѣ эти разсказы и картины“.

[1]) „Лучшимъ слѣдуетъ считать того человѣка, который яснѣе другихъ сознаетъ свою солидарность съ другими существами и вообще со вселенною“ (М. Гюйо: „Воспит. и наслѣд.“).

[2]) П. Каптеревъ: „Задачи и основы сем. восп.“ и др.

Въ интересахъ, нравственнаго воспитанія „прежде всего нужно, чтобы воспитаніе не заглушало альтруистическихъ чувствованій, не стремилось дать господствующую силу въ нашихъ поступкахъ эгоизму“.

Къ сожалѣнію „воспитательная практика представляетъ намъ много пріемовъ воспитанія и отдѣльныхъ случаевъ, когда эгоистическія чувствованія нарочно пробуждаются, вызываются къ жизни, а альтруистическія остаются безъ возбужденія, когда нравственныя чувствованія прямо заглушаются, замѣняются эгоистическими, и это дѣлается въ видахъ развитія именно нравственныхъ чувствованій“. Напр.: „желая побудить ребенка къ совершенію какого-либо хорошаго дѣйствія, воспитатели нерѣдко мотивомъ къ нему выставляютъ эгоистическое чувство“ тщеславія или матеріальной награды.

„Что мы дѣлаемъ, когда обѣщаемъ ребенку награду за извѣстное хорошее дѣйствіе, какъ ни возбуждаемъ въ немъ эгоистическія чувствованія, имѣя въ виду развить альтруистическія? Когда ребенокъ совершаетъ въ этомъ случаѣ это дѣйствіе, онъ думаетъ не о самомъ дѣйствіи, не о его хорошихъ или дурныхъ свойствахъ, а о наградахъ и наказаніяхъ, долженствующихъ воспослѣдовать за этимъ дѣйствіемъ, самое же дѣйствіе для него безразлично.

Награды и наказанія приводятъ ребенка къ тому эгоистическому „убѣжденію, что не учить урокъ невыгодно; ребенокъ научается тонко вычислять и соображать свои интересы и удовольствія, но понимать прелесть альтруистическихъ чувствъ нисколько не научается, онъ даже не знаетъ ихъ“ [1]).

„Въ дѣтяхъ прямо нерѣдко возбуждаютъ эгоистическія чувства даже безъ всякой нужды, хваля дѣтей за то, что они мило одѣты, что у нихъ пріятная наружность, что они проявляютъ особенную способность къ какому-либо предмету. Пробуждаютъ безсмысленную мстительность нянюшки, говоря дѣтямъ: „Ахъ, скверная палка, ушибла дѣточку! Побей ее за это“! Если ребенка обидѣли братъ или сестра, то то же самое внушается ему и относительно ихъ. Воспитатель, имѣющій въ виду правильное развитіе нравственныхъ чувствъ въ ребенкѣ, долженъ обратить вниманіе на эту неудовлетворительную, можно сказать, прямо извращенную постановку развитія альтруистическихъ чувствъ, долженъ устранить ее сначала, а потомъ уже озаботиться и прямымъ воздѣйствіемъ на укрѣпленіе нравственнаго чувства“.

„Неизмѣнный и главнѣйшій кодексъ нравственныхъ дѣйствій опредѣляется пользой этихъ дѣйствій и для отдѣльныхъ лицъ, и для цѣлаго общества, возможностью самаго существованія общества“ [2]).

[1]) П. Каптеревъ: „Педагог. психологія“, гл. XIII, § 8—9.

[2]) Тамъ же.

„Разъяснить ребенку пользу, необходимость выполненія тѣхъ элементарныхъ требованій, которыя къ нему обращены, чтобы онъ слушался, не лгалъ, училъ исправно свой урокъ, возможно, хотя и по-дѣтски“.

„Лучшимъ разъясненіемъ необходимости выполнять извѣстныя нравственныя правила должны служить тѣ естественныя удобства и неудобства, тѣ натуральныя награды и наказанія, которыя неизбѣжно сопровождаютъ исполненіе и неисполненіе нравственныхъ правилъ: нужно постоянно обращать вниманіе ребенка на тотъ вредъ, который происходитъ изъ нарушенія имъ нравственныхъ правилъ и для него лично, и для всѣхъ окружающихъ его лицъ, и на ту пользу для цѣлаго общества и въ частности для него, которая есть результатъ выполненія нравственныхъ правилъ. На эту сторону дѣла нужно постоянно привлекать вниманіе дѣтей, а не на книжки съ картинками и лакомства въ награду и карцеры и стояніе въ углу въ наказаніе“.

7. „Изъ альтруистическихъ чувствованій въ частности заслуживаетъ вниманія воспитателя симпатія, сочувствіе. Для развитія симпатіи представляются особенно важными два условія: знакомство съ горемъ и нуждой и отсутствіе зависти. Чтобы сострадать человѣку, для этого нужно понимать его положеніе, знать, что его печалитъ. Поэтому было бы вредно для развитія симпатическихъ чувствъ въ ребенкѣ устранять его отъ знакомства съ темными сторонами жизни, съ нищетой, болѣзнями и другими различными формами горя и печали. А для того, чтобы ребенокъ могъ сочувствовать счастью другихъ, для этого необходимо подавлять въ немъ зависть указаніемъ на тѣ труды, которыхъ стоило извѣстное благо, и на тѣ препятствія, которыя нужно было преодолѣть“.

„Наиболѣе же общее условіе развитія симпатическихъ и нѣжныхъ чувствованій есть возбужденіе въ ребенкѣ любви ко всему живому, личный уходъ и забота о растеніяхъ, животныхъ. Чѣмъ больше будетъ любить ребенокъ природу и все живое, тѣмъ болѣе онъ будетъ, конечно, сочувствовать горю и радости, гдѣ бы онъ ихъ ни встрѣтилъ“ [1]).

8. „Изъ эгоистическихъ чувствованій чувство силы и развивающіяся изъ него чувства мужества и чести заслуживаютъ заботъ и попеченій воспитателя для своего правильнаго развитія. Безъ чувства силы, безъ сознанія въ себѣ способности совершить извѣстныя, заслуживающія уваженія, дѣла, преодолѣть болѣе или менѣе значительныя препятствія, трудно быть энергичнымъ, смѣлымъ человѣкомъ. Человѣкъ, полагающій, что онъ не въ состояніи совершить

[1]) П. Каптеревъ: „Педагог. психологія“, гл. XIII, § 8—9.

извѣстнаго дѣла, тѣмъ самымъ парализуетъ свою дѣятельность, онъ уже палъ духомъ и очень недалекъ отъ дѣйствительной неудачи. Главнѣйшее средство возбужденія и укрѣпленія чувства силы—цѣлесообразныя упражненія. Когда ребенокъ видитъ, что онъ удачно выполняетъ свои работы, справляется со встрѣчающимися затрудненіями, подвигается впередъ въ своемъ умственномъ и нравственномъ развитіи, у него невольно возникаетъ довѣріе къ своимъ силамъ, смѣлый взглядъ на предстоящія работы, свободное отношеніе къ окружающимъ лицамъ. Какъ же скоро ребенокъ замѣчаетъ, что его силы ниже препятствій, что не онъ преодолѣваетъ затрудненія, а затрудненія—его, тогда является крайне вредное для успѣха воспитанія чувство безсилія. Тогда и легкія дѣла будутъ казаться ребенку трудными. Слѣдовательно, главное дѣло, при развитіи чувства силы, въ послѣдовательномъ порядкѣ работы, въ постепенномъ увеличеніи трудностей. Но заботясь о развитіи чувства силы, нужно наблюдать, чтобы это чувство не перешло въ пустую похвальбу собой, въ презрѣніе къ другимъ, въ высокомѣрное отношеніе къ нимъ. Это очень возможно и постоянно случается. Чтобы избѣжать такого явленія, необходимо дать почувствовать ребенку, что есть трудности, превышающія его силы, и люди, способности которыхъ несравненно лучше и сильнѣе, чѣмъ у него".

„Вмѣстѣ съ чувствомъ силы развивается и чувство чести. Задача воспитателя по отношенію къ этому чувству питомца будетъ состоять въ томъ, чтобы научить питомца находить свою честь во внутреннемъ достоинствѣ, въ сознаніи своихъ способностей и хорошихъ дѣйствій", иначе бы оно не стало препятствіемъ къ нравственному совершенствованію, посредствомъ развитія ложной обидчивости къ указаніямъ на его недостатки, ложнаго стыда къ послушанію и поддатливости воспитательному вліянію; такъ какъ только полная готовность исправлять въ себѣ всякій разъ указанные другими и замѣченные самимъ недостатки можетъ гарантировать высшее нравственное совершенство, возможное для человѣка на землѣ.

„Способы же защитить оскорбленную честь должны быть въ аппеллированіи къ силѣ общественнаго мнѣнія" [1]).

9. Говоря о нравственномъ воспитаніи, нельзя не упомянуть объ эгоистическомъ воспитаніи со стороны родителей. „Многіе родители воспитываютъ дѣтей не для ихъ будущей жизни, а для самихъ себя. Я знавалъ людей, которые не позволяли своимъ дочерямъ выходить замужъ, чтобы не разлучиться съ ними", жениться своимъ сыновьямъ, чтобы не надо было выдѣлять ихъ на отдѣльное хозяйство или чтобы не имѣть новой хозяйки въ домѣ; „другіе не

[1]) П. Каптеревъ: „Педагог. психологія", гл. XIII, § 8—9.

позволяютъ сыновьямъ заниматься ремесломъ, которое не нравится отцу"; третьи мало обращаютъ вниманія на воспитаніе дочерей, съ которыми придется жить не родителямъ, а тѣмъ, въ чей домъ онѣ выйдутъ замужъ, или стараются расположить въ свою пользу сыновей и особенно старшаго, отъ котораго родители со временемъ могутъ быть въ зависимости, доживъ въ старости до его возмужалости; четвертые небрежно относятся къ воспитанію дѣтей въ маломъ возрастѣ, когда дѣти этого не понимаютъ и не могутъ помнить, и заискиваютъ ихъ расположенія уступками и поблажками въ воспитаніи, когда дѣти становятся старше.

„Это воспитаніе эгоистическое. Другой сортъ этого воспитанія имѣетъ въ виду *удовольствіе* дѣтей, но опредѣляемое съ точки зрѣнія отца. Такъ крестьянинъ, проведшій всю жизнь въ суровомъ трудѣ, считаетъ долгомъ избавить отъ этого труда своего сына; онъ сдѣлаетъ этого послѣдняго чиновникомъ, писцомъ, который въ концѣ концовъ задохнется въ своей канцеляріи и умретъ отъ чахотки". Мать, несчастная въ своей семейной жизни, воспитываетъ у дочери враждебное отношеніе къ браку, чтобы „спасти ее отъ этого несчастья", и оставляетъ ее на всю жизнь въ старыхъ дѣвахъ. „Настоящее воспитаніе должно быть безкорыстнымъ: ребенка слѣдуетъ воспитывать для него самого, для родины, для человѣчества" [1]).

Заканчивая обзоръ 4-го періода развитія ребенка, дающій намъ отвѣтъ на поставленный нами вначалѣ (см. стр. 2) вопросъ о причинахъ и сути индивидуальной разницы дѣтей, заканчивающихъ этимъ переходомъ свою „науку до науки" и приступающихъ къ книжному обученію, мы должны сказать, переходя къ разсмотрѣнію начала книжнаго обученія, слѣдующее.

Таковы, если не болѣе [2]), должны быть заботы родителей о дѣтяхъ во все время, предшествующее книжному обученію и затрачиваемое ребенкомъ на „первональное самообученіе, которое должно быть всесторонне: дѣти въ періодъ до школы (по мнѣнію Амоса Каменскаго) должны ознакомиться съ началами естествознанія, оптики, астрономіи, географіи, хронологіи, исторіи, экономіи, политики, ариѳметики, геометріи, механики, діалектики, музыки, пѣнія, грамматики, риторики, поэзіи"; въ этотъ же періодъ должно позаботиться о чистотѣ произношенія и отчетливости рѣчи ребенка, объ обогащеніи языка его словами и оборотами съ соотвѣтствующимъ богатствомъ представленій.

[1]) М. Гюйо: „Воспитаніе и наслѣдственность".

[2]) Мною не затронуты вопросы физическаго воспитанія и вліянія органическихъ процессовъ пищеваренія, дыханія, кровообращенія на ходъ психической жизни (см. объ этомъ „Педагог. психологія" П. Каптерева, гл. I и II).

„Для своевременности и успѣшности систематическаго обученія нужна уже нѣкоторая подготовка, заключающаяся въ нѣкоторомъ общемъ развитіи ума, въ умѣньи сосредочивать вниманіе, говорить, нѣкоторый навыкъ къ отвлеченному мышленію".

„Если на первоначальное обученіе дитяти обратить серьезное вниманіе, то переходъ отъ него къ систематическому будетъ довольно естественъ и легокъ, и тогда не нужно будетъ мучиться надъ вопросами, когда начинать ученіе и чему? Этотъ вопросъ труденъ лишь для тѣхъ родителей, которые оставляютъ своихъ дѣтей на произволъ судьбы, а потомъ съ извѣстнаго возраста рѣшаются вдругъ начать систематическое ученіе дитяти.... И для дитяти большой переворотъ: то бѣгать цѣлые дни на всей своей волѣ, то вдругъ засѣсть за книжку" [1]).

V. Старшее дѣтство съ 7 до 12 лѣтъ. Общее умственное развитіе.

„Увеличеніе и ростъ головы ребенка совершается въ два срока, или періода. Въ первомъ періодѣ—отъ рожденія до 7 лѣтняго возраста голова растетъ быстро; начиная же съ 7 года жизни до наступленія юности, голова почти вовсе не растетъ" (Меркель). Такимъ образомъ можно сказать, что къ началу 7-го года развитіе мозга можно считать законченнымъ. Слѣд., вступая въ возрастъ отрочества, ребенокъ обладаетъ уже вполнѣ развитымъ мозгомъ, и ему предстоитъ задача упражнять этотъ органъ соотвѣтственной работой и дѣтельностью".

1. „Вступая въ отроческій возрастъ, юное человѣческое существо обладаетъ всѣми основными душевными способностями: чувствами, вниманіемъ, способностью произвольнаго вниманія, различными видами воли и памятью. Правда, нѣкоторыя изъ этихъ способностей развиты слабѣе, нѣкоторыя—сильнѣе; но все вообще, въ извѣстныхъ размѣрахъ, доступно ребенку. Съ психической точки зрѣнія ребенокъ этого возраста можетъ быть приравниваемъ къ взрослому человѣку въ качественномъ отношеніи, но въ количественномъ—существуетъ, безъ сомнѣнія, немаловажная разница. Относительная психическая зрѣлость въ этомъ возрастѣ объясняетъ практику всѣхъ культурныхъ народовъ (во всѣ времена) начинать съ этого возраста систематическое обученіе и подвергать дѣтей въ извѣстныхъ случаяхъ нравственной отвѣтственности" [2]).

Поэтому къ домашнему книжному обученію должно приступать въ 6—7 лѣтъ, (смотря по развитію ребенка), отводя такимъ образомъ для дошкольнаго обученія 3 года при поступленіи въ приготовитель-

[1]) П. Каптеревъ: „Основныя начала семейнаго обученія" стр. 8—14, 28.
[2]) Проф. П. Сикорскій: „Душа ребенка", стр. 91.

ный и 4 года при поступленіи въ 1-й классъ среднеучебной школы, а не откладывать обученія до послѣдняго года передъ поступленіемъ въ школу, такъ какъ процессъ чтенія и письма, которымъ ребенокъ долженъ овладѣть въ это время, требуетъ значительнаго времени для своего совершенствованія, чтобы не тормазить дальнѣйшихъ успѣховъ обученія.

„Съ началомъ систематическихъ занятій съ дѣтьми, нужно установить и внѣшній порядокъ, т. е. время и продолжительность упражненій. При семейномъ обученіи внѣшній порядокъ не имѣетъ такого большого значенія, какъ при школьномъ, но тѣмъ не менѣе онъ необходимъ“ [1]), чтобы мало-помалу выяснить ребенку разницу между дѣломъ и игрой и пріучить серьезно относиться къ дѣлу. Лучшимъ временемъ будетъ утро, а продолжительность занятій на первыхъ порахъ не болѣе получаса, а къ концу дошкольнаго обученія не болѣе 2—3 часовъ въ сутки съ перерывами и съ возможнымъ разнообразіемъ смѣняемыхъ занятій.

Вводя ребенка въ кругъ новыхъ предметовъ—учебныхъ вещей, должно познакомить его съ ихъ происхожденіемъ, назначеніемъ и научить обходиться съ ними.

Нужно выяснить цѣль и пользу ученья, роль школы и учителя, какъ замѣстителя родителей. Вообще, за 3—4 года дошкольнаго обученія ребенокъ значительно долженъ подвинуться въ нравственномъ воспитаніи уясненіемъ себѣ: 1) положенія человѣка въ природѣ, эксплуатируемой имъ для своего существованія, 2) возникновенія собственности и необходимости уваженія ея и интересовъ другихъ людей, 3) различнаго положенія людей въ человѣческомъ обществѣ и вытекающія отсюда ихъ права и обязанности, 4) добросовѣстнаго отношенія къ обязанностямъ и 5) правилъ житейскихъ отношеній людей между собой.

„Первоначальное систематическое обученіе должно остерегаться пренебреженія къ свойствамъ возраста и къ личнымъ особенностямъ, а главными предметами его должны быть наглядное естествовѣдѣніе и отечественный языкъ“ [2]). См. стр. 31 и 32).

2. Передъ поступленіемъ въ школу дѣтямъ нужно по возможности выяснить школьныя особенности порядка, обученія, отношеній къ товарищамъ и другимъ старшимъ дѣтямъ; подготовить ихъ также и къ школьнымъ требованіямъ по отношенію къ ученію

„Дѣтямъ нужно выяснить способы работы, показать, какъ браться за приготовленіе урока, что значитъ дѣлать извлеченія, замѣтки, какъ учить наизусть и вообще обращаться съ книгой“.

[1]) П. Каптеревъ: „Основныя начала семейнаго обученія“.
[2]) Тамъ же.

3) „Въ своемъ полномъ видѣ семейное дошкольное обученіе должно обнять слѣдующее: 1) самое важное и значительное: о б щ е е у м с т в е н н о е р а з в и т і е дитяти, состоящее въ упражненіи органовъ внѣшнихъ чувствъ, наблюдательности, запоминанія, способности выводовъ и вообще самостоятельнаго мышленія и сообразительности. Это развитіе умственныхъ процессовъ—пріобрѣтеніе орудій, способовъ и навыковъ для всѣхъ дальнѣйшихъ умственныхъ упражненій. Безъ развитія указываемыхъ свойствъ нельзя сдѣлаться умнымъ и знающимъ человѣкомъ; 2) менѣе важное, но также весьма значительное и находящееся въ неразрывной связи съ развитіемъ умственныхъ процессовъ—пріобрѣтеніе основныхъ свѣдѣній объ окружающемъ мірѣ, неодушевленномъ и одушевленномъ, о внѣшней природѣ и жизни людей и животныхъ. Эта сторона семейнаго обученія будетъ служить основой всѣхъ дальнѣйшихъ научныхъ и спеціальныхъ знаній личности. Сюда же нужно отнести и пріученіе къ свободному владѣнію роднымъ языкомъ; 3) спеціальное обученіе грамотѣ, счету, иностраннымъ языкамъ и проч.“.

„По естественному порядку семейное воспитаніе должно служить и дѣйствительно служитъ основой школьнаго воспитанія. А послѣднее есть только продолженіе перваго. Поэтому всякіе недочеты въ семейномъ обученіи прямо и непосредственно отражаются на успѣхѣ школьныхъ занятій дѣтей. Изъ семьи въ школу дитя приноситъ съ собой не только извѣстную сумму знаній, но и навыки, умѣнье или неумѣнье учиться, внимательность или разсѣянность, свободную рѣчь или невыработанную, органы внѣшнихъ чувствъ развитые, пригодные для хорошаго, тщательнаго наблюденія, или же запущенные, некультивированные и т. д. Всё это чрезвычайно важно для школы“ [1]).

2. О наглядномъ природовѣдѣніи.

1. „Малый ребенокъ относится съ большимъ интересомъ ко всему окружающему: онъ внимательно присматривается къ обстановкѣ, къ лицамъ, къ животнымъ и растеніямъ: слѣдитъ за передвиженіемъ предметовъ, измѣненіемъ освѣщенія; прислушивается къ звукамъ и, гдѣ только возможно, ощупываетъ попадающіеся подъ руку предметы. Все, замѣчаемое въ первые годы дѣтства оставляетъ глубіе слѣды, если и не вполнѣ сознаваемые, то болѣе или менѣе прочные, служащіе основою дальнѣйшаго умственнаго развитія. Интересъ къ н а б л ю д е н і ю растетъ съ каждымъ годомъ сознательной жизни, растетъ непрерывно вплоть до начала ученія“.

[1]) П. Каптеревъ: „Основныя начала семейнаго обученія“, стр. 3.

„Нужно обставить жизнь ребенка такъ, чтобы онъ *могъ* наблюдать и *замѣчать достойное* вниманія. Въ извѣстной обстановкѣ умъ ребенка, какъ губка, всосетъ извѣстныя свѣдѣнія; въ иной обстановкѣ—иныя; въ памяти ребенка останется все то, что закрѣпляется средою, въ которой живетъ ребенокъ, т. е. жизнью окружающаго общества людей, къ нему близкихъ. Подберите подходящую среду сверстниковъ, живущихъ здоровою жизнью, и закрѣпите въ умѣ такимъ образомъ, а не ученымъ, первыя основныя свѣдѣнія о явленіяхъ природы".

„Позаботьтесь о томъ, чтобы ребенокъ ко времени поступленія въ школу не потерялъ *интереса* къ наблюденію, къ изслѣдованію и къ пріобрѣтенію новыхъ свѣдѣній о природѣ".

„Дѣти питаютъ отвращеніе къ поясненіямъ и разсужденіямъ, которыя нужно выслушивать да еще повторять и заучивать, какъ попугаю. Подвижная натура здороваго ребенка требуетъ дѣятельности; умъ занятъ больше всего тѣмъ, что указываетъ острое зрѣніе, чуткій слухъ, тонкое осязаніе; спрашиваетъ ребенокъ коротко и только въ крайнихъ случаяхъ, и чѣмъ короче отвѣтъ словесный, чѣмъ больше предлагается наблюденій, отвѣчающихъ вопросу, — тѣмъ лучше" [1]).

„Меня обхватилъ страхъ, говоритъ тотъ же писатель, при мысли, что найдутся люди, которые станутъ пичкать дѣтей сообщеніемъ научныхъ свѣдѣній, станутъ мучить ихъ во время отдыха, игръ и прогулокъ, останавливаясь на явленіяхъ, ребенкомъ не замѣчаемыхъ, разъяснять вопросы, еще не народившіеся въ умѣ ребенка; можетъ быть, найдутся и такіе, что будутъ хвастать обширностью познаній ребенка, внѣдренныхъ въ головы дѣтей при содѣйствіи опытнаго учителя, но не пріобрѣтенныхъ свободно и самостоятельно" въ наблюденіи.

2. Наблюденіе есть сложный психическій процессъ, въ которомъ слѣдуетъ различать 3 главные момента: а) воспріятіе органами чувствъ; б) сосредоточеніе вниманія; в) присоединеніе къ воспринимаемому впечатлѣнію прежнихъ воспріятій".

а) „Органы чувствъ: зрѣнія, слуха, обонянія, осязанія, вкуса, могутъ въ дѣтяхъ быть недостаточно развиты, да и при нормальномъ развитіи могутъ порождать большія ошибки".

б) „Необходимо при всякомъ наблюденіи сосредоточить вниманіе для того, чтобы замѣтить и запомнить наблюдаемое; но при сосредоточенномъ вниманіи опускаются многія побочныя обстоятельства. Очень легко увлечь ребенка красивымъ зрѣлищемъ или

[1]) „Изученіе природы малыми дѣтьми"—П. А. Литвинскаго (Вып. XLVII „Энц. семейн. воспитанія и обученія").

пріятными звуками: ребенокъ заслушивается, заглядывается и дѣлается глухъ и слѣпъ ко всему окружающему".

„Вниманіе ребенка, какъ и взрослыхъ, не можетъ быть долго сосредоточено на одномъ и томъ же предметѣ, наступаетъ, такъ называемый, „перерывъ вниманія". При слушаніи звуки затихаютъ, при смотрѣніи на точку точка бываетъ невидима нѣкоторое мгновеніе".

Эстетическое наслажденіе, испытываемое ребенкомъ (при видѣ звѣзднаго неба, чудной картины заката солнца, озера, освѣщеннаго луной), производитъ чарующее впечатлѣніе на душу ребенка, но не будитъ мысли ребенка. Онъ наслаждается, но не мыслитъ; всякая попытка нарушить пріятное состояніе души портитъ цѣлостность наслажденія. Впечатлѣній, пригодныхъ для выводовъ, не получается, вопросы не зарождаются, только развѣ слышатся возгласы: „Посмотри, мама, какъ хорошо". Нельзя въ такіе моменты тревожить ребенка, чуткаго къ красотамъ природы, направляя его вниманіе на незамѣчаемыя подробности. Пусть наслаждается вдоволь, наступитъ время, когда такое состояніе прекратится, и у маленькаго наблюдателя зародятся вопросы „отчего такъ свѣтитъ мѣсяцъ", отчего бушуетъ вьюга, воетъ вѣтеръ? и т. д.".

„На состояніе вниманія имѣетъ большое вліяніе душевное состояніе ребенка. Страхъ особенно сильно вліяетъ на вниманіе, порождая неточности наблюденія. Какъ извѣстно, „у страха глаза велики, муха кажется слономъ, небо кажется въ овчинку". Состояніе ожиданія также производитъ ошибки, упреждая появленіе ожидаемаго".

„Полумракъ или непривычное освѣщеніе, глубокая непривычная тишина или слабые неопредѣленные звуки также сильно вредятъ точности наблюденія и отчетливости запоминанія".

„Память вообще не можетъ удерживать многаго, и потому излишнія подробности слишкомъ затрудняютъ запоминаніе; но нерѣдко *безсознательно* удерживаются подробности и мелочи наблюдавшагося надолго, на всю жизнь и вдругъ сразу проявляются въ душѣ при подходящей обстановкѣ".

в) „Ассоціаціи прежнихъ воспоминаній, т. е. возникновеніе въ памяти, помимо нашей воли, чего-либо сходнаго съ наблюдаемымъ, приводятъ къ весьма ошибочнымъ выводамъ изъ наблюденій. Такъ часто ошибаются при узнаваніи людей по голосу, по росту, по костюму. Имѣя все это въ виду, нужно крайне осторожно относиться къ разсказу ребенка о томъ, что онъ видѣлъ или слышалъ. Нельзя ставить ему въ вину неточность и даже невѣрность разсказа о видѣнномъ" [1]), часто преувеличеннымъ чувствами и разукрашеннымъ пылкой дѣтской фантазіей.

[1]) Тамъ же.

3. На вопросъ: „что могутъ наблюдать дѣти въ природѣ? тотъ же П. А. Литвинскій говоритъ: „Наука о природѣ имѣетъ свое начало въ самой глубокой древности. Наблюдали природу и древніе греки, и индійцы, и халден, и египтяне. Прежде всего вниманіе людей привлекало зрѣлище звѣзднаго неба, смѣна временъ года, атмосферныя явленія; затѣмъ музыка, живопись, машины и дѣятельность органической жизни".

„Ребенку, готовящемуся впослѣдствіи къ изученію наукъ, нужны факты, почерпнутые изъ самостоятельнаго наблюденія природы, а не изъ книжекъ, какъ это дѣлается въ современныхъ школахъ. Для него могутъ быть доступны наблюденія, которыя производились въ отдаленныя времена, когда не существовало научныхъ приборовъ, лабораторій, ученыхъ пособій, книгъ и аспидныхъ досокъ. Для младенцевъ нужны факты изъ времени младенчества науки". Ребенку нормальному, здоровому, присуща таже любознательность, то же влеченіе къ изученію окружающаго, которое руководило первыми наблюдателями глубокой древности. Подобно имъ, задолго до производства осмысленныхъ *опытовъ*, ребенокъ постепенно на простыхъ *наблюденіяхъ* со свойственнымъ ему вниманіемъ научается точно запоминать обстоятельства явленія въ ихъ естественной послѣдовательности и подробно пересказывать о томъ, что ему приходилось наблюдать".

Затѣмъ прилагается г. Литвинскимъ перечень свѣдѣній изъ наблюденій надъ звѣздами, луной, солнцемъ, облаками, вѣтромъ, дождемъ, свѣтомъ, термометромъ и указанія, „какъ могутъ производить дѣти наблюденія эти" [1]).

Образованію, говоритъ проф. Линднеръ, должно быть дано *широкое общее основаніе*, которое бы служило опорою для послѣдующаго развитія, дало возможность новымъ занятіямъ примкнуть къ уже имѣющемуся матеріалу.... Въ *общемъ* образованіи главное—*многосторонность*, *въ спеціальномъ*—*основательность* („Общее ученіе объ обученіи", стр. 39).

Написать программу нагляднаго изученія природовѣдѣнія въ дошкольномъ возрастѣ очень затруднительно потому, что оно должно состоять не изъ теоретическихъ объясненій, а въ непосредственно личномъ наблюденіи и схватываніи дѣтьми тѣхъ фактовъ изъ міра природы, которые будутъ попадаться *въ данной мѣстности* и для объясненія которыхъ еще будетъ довольно времени впереди. При томъ же трудно разсчитывать на силы родителей, не изучавшихъ естествовѣдѣнія въ большинствѣ бывшихъ до сихъ поръ школъ.

---

[1]) Тамъ же.

Предѣлы этой программы дастъ мѣстная физическая географія (см. „Нормальный курсъ географіи—Иванова"), мѣстные фауна, флора и представители минераловъ; методъ можетъ быть заимствованъ изъ „Предметныхъ уроковъ въ начальной школѣ"—А. Я. Герда и „Предметныхъ уроковъ"—Перевлѣсскаго; примѣрный матеріалъ можетъ дать „Дѣтскій міръ"—К. Ушинскаго.

Необходимо дѣтямъ видѣть и обратить вниманіе на слѣдующее:

1. Неровности суши—ея повышенія и пониженія: холмъ, гора; яма, оврагъ, ровъ; долина, равнина.

2. Отношеніе текучей воды къ этимъ (вертикальнымъ) видамъ поверхности земли. Какія изъ этихъ формъ земли представляютъ собою дно рѣки, пруда, озера, моря? Мель.

4 стадіи круговорота воды: 1) паденіе съ воздуха—роса, дождь, иней, снѣгъ, градъ; 2) стеканіе по землѣ, проникновеніе въ землю; 3) колодцы, ключи, источники; 4) туманъ, облака. Видъ рѣки—ея изгибы, разрушеніе береговъ, низкій и высокій берегъ. Притоки рѣки. Островъ, полуостровъ, мысъ, (носъ), перешеекъ.

3. Горизонтъ, его увеличеніе и уменьшеніе. 4 стороны горизонта: восходъ и заходъ солнца, солнце въ полдень.

4. Полдень по тѣни, долина тѣни до и послѣ полудня Заря, мѣсто лѣтняго и зимняго восхода и захода солнца.

5. Созвѣдіе Большой медвѣдицы и Малой медвѣдицы, Полярная звѣзда, Млечный путь, Сатурнъ, Венера.

6. Почва, подпочва; черноземъ, глина, песокъ, илъ; кремень, кварцъ (молочный), гранитъ; слои земли.

7. Деревья: дубъ (его плоды и чернильные орѣшки), ель, сосна, береза (ея цвѣты), кленъ, ольха, липа (ея цвѣты и плоды), орѣшникъ, осина, черемуха, яблоня, груша, вишня, слива (терновникъ, тутовое дерево) и др.

8. Кусты: крыжовникъ, малина, смородина, калина.

9. Ягоды: земляника, клубника, (черника, брусника).

10. Корни деревьевъ (сосны), злаковъ (кукурузы, ржи), двулѣтнихъ растеній: свеклы, рѣпы, моркови, рѣдьки, брюквы, капусты. Посадка двулѣтникъ растеній на 2-й годъ („на сѣмена"), ихъ ростъ во 2-мъ году и сѣмена.

Корни и корневища осоки, корни и луковица лука, корни, клубни и плоды картофеля.

11. Конопля (паскопья); ленъ, гречиха, горохъ (его цвѣты), чечевица, бобы, плющъ, хмель, виноградъ, подсолнечникъ (его цвѣты), мальва, просфирнякъ, пасленъ, пырей, тимофеевка, полынь, лебеда, клеверъ.

12. Хлѣбныя растенія: рожь, пшеница, овесъ, гречиха; ихъ цвѣтеніе.

13. Папоротникъ, мохъ, лишай, водоросли.

14. Грибы: боровикъ, сыроѣжка, (рыжикъ), груздь, спорынья.

15. Цвѣты: георгины, астры, (махровый) макъ, жасминъ, гвоздика.

16. Годичные кольца ствола дуба, проростаніе сѣмянъ огурцовъ и ржи.

17. Пьявка, ракъ, паукъ, хрущъ (его личинка на пахатномъ полѣ), божья коровка, (испанская муха), пчела, оса, шмель, муравей, капустница (ея яички, гусеница, куколка), ночныя бабочки, комаръ, оводъ, кузнечикъ, медвѣдка.

18. Улитка, прудовикъ, беззубка—вообще моллюски.

19. Окунь, (стерлядь), карась, щука, лещъ, (сомъ), ершъ.

20. Лягушка, (головастикъ), черепаха, ящерица, ужъ, гадюка.

21. Кромѣ домашнихъ птицъ: аистъ, журавль, куликъ, тетеревъ, дятелъ, воробей, жаворонокъ, ворона, галка, грачъ, сорока, голубь, ястребъ, коршунъ, сова.

22. Кромѣ домашнихъ млекопитающихъ: заяцъ, кротъ, ежъ, летучая мышь, (лось), волкъ, медвѣдь, лисица.

23. Размываніе земли водою, разрушеніе и обтачиваніе ею камней. *Кристаллы* горнаго хрусталя, (аметистъ), полевые шпаты, глины, изъ нихъ кирпичъ и глиняная посуда, (фарфоръ и фаянсъ), ея глазурь („полива"), слюда; известь, известняки, (обжиганіе и гашеніе извести), мѣлъ въ землѣ, мраморы, „накипь" въ самоварахъ, гипсъ и статуэтки изъ него; алмазъ, графитъ въ карандашѣ, торфъ, каменный уголь, (нефть), асфальтъ, янтарь; кристаллы каменной поваренной соли, другіе соли: селитра, мѣдный „купоросъ", сода, бертолетовая соль; сѣра, (фосфоръ). Обработка желѣза въ кузнѣ. Желѣзная ржа на водѣ, магнитъ, сталь упругая и неупругая; желтая и красная мѣдь, бронза, (томпакъ), зеленая краска на крышахъ домовъ и ржа на самоварѣ, (малахитъ); свинцовыя пули и дробь, бѣлила и румяка (изъ сурика), оловянныя прутья въ продажѣ и у мѣдниковъ, лудящихъ самовары, аллюминіевыя ручки для перьевъ, никкелевыя и никкелированныя вещи, ртуть („живое серебро") въ термометрахъ („градусникахъ"), металлическая подкладка зеркалъ; проба на серебрѣ и на золотѣ, (платина).

24. Фильтрованіе и дистилляція воды въ аптекѣ.

Примѣчаніе. Заканчивая свой вступительный обзоръ воспитанія ребенка въ первые годы жизни его, я считаю долгомъ сказать, что при изложеніи его я пользовался, сверхъ цитированной мною литературы, матеріаломъ по разсматриваемому вопросу работъ „Психологія перваго дѣтства"—Ф. Трэси (Tracy) и „Душа ребенка въ первые годы жизни"—Н. Н. Ланге.

Отдѣлъ первый.

Предварительныя занятія по чтенію и письму.

I.

Предварительныя занятія по чтенію и письму.

Умѣнье отчетливо говорить должно предшествовать чтенію и письму.
„Обучай занимательно“.
Дидактическое правило.

(Срокъ занятій: 1 годъ—1 недѣля).

Первоначальное книжное обученіе дитяти обыкновенно начинается съ обученія чтенію—письму, къ которому затѣмъ присоединяется пріобрѣтеніе религіозныхъ знаній, на основаніи усвоенныхъ уже религіозныхъ чувствъ и понятій, и небольшихъ познаній въ счетѣ (ариѳметикѣ).

Успѣшность обученія чтенію опирается на отчетливости произношенія ребенкомъ словъ и на достаточномъ развитіи его слуха къ различенію звуковъ рѣчи, успѣшность же обученія письму—сверхъ этого еще и на навыкѣ руки владѣть орудіями письма. Поэтому предварительныя занятія должны подготовить эту почву посредствомъ:

А) звуковыхъ упражненій въ рѣчи и

Б) Подготовительныхъ къ письму механическихъ упражненій руки [1]).

1. Звуковыя упражненія въ рѣчи. 1. Звуковыя упражненія въ рѣчи могутъ начаться съ практической выработки членораздѣльной отчетливости въ рѣчи дитяти, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ рѣчь дѣтей, начинающихъ обученіе, бываетъ далеко несо-

[1]) Вести изложенія этого отдѣла и послѣдующихъ тѣмъ же, какъ и „Вступленіе“, путемъ ссылокъ на компетентныя мнѣнія различныхъ авторовъ—съ добавленіемъ, быть можетъ, спорныхъ мнѣній, входя въ оцѣнку ихъ съ своей точки зрѣнія и указывая читателямъ мои личные пріемы обученія той или другой подробности дѣла, не представлялось никакой возможности за обширностью матеріала, не соотвѣтствующею рамкамъ задуманнаго труда, предназначающагося не для ученыхъ спеціалистовъ, а для ежедневной практики. Послѣднимъ же, хорошо знакомымъ съ литературой этого предмета, не трудно будетъ видѣть, что и чье мною принято въ методикѣ начальнаго обученія отъ другихъ и что предлагается мое собственное.

вершенна съ звуковой стороны. Главною причиною этого служитъ недостаточно отчетливое произношеніе словъ окружающими, отъ которыхъ ребенокъ учится рѣчи[1]), и отчасти неразвитость еще самаго органа рѣчи у ребенка.

Ребенокъ учится рѣчи, обыкновенно, по бѣглому разговору взрослыхъ, который даже для развитого уха взрослаго человѣка не всегда бываетъ достаточно внятенъ: слова невольно сокращаются. Цѣлое слово для ребенка, начинающаго понимать рѣчь, кажется однимъ звукомъ, напоминающимъ извѣстный предметъ, явленіе или качество. Вообще, пока рѣчь изучается только устно, она бываетъ далеко неотчетлива даже у взрослыхъ: многое въ звуковой сторонѣ ея остается темнымъ, неопредѣленнымъ, своеобразнымъ для каждаго лица, пока оно не будетъ освѣщено общимъ для всѣхъ правописаніемъ.

2. Съ другой стороны, и органъ рѣчи у 6—7 лѣтняго ребенка бываетъ во многихъ случаяхъ настолько несовершененъ, часто имѣетъ столь крупные недостатки выговора, что потребуетъ еще немало упражненій вообще и въ частности для выдѣленія изъ рѣчи согласныхъ звуковъ безъ примѣси къ нимъ гласныхъ, чего почти нельзя избѣжать при обученіи грамотѣ.

Эти практическія упражненія въ фонетической сторонѣ рѣчи слѣдуетъ наглядно вести въ бесѣдахъ объ окружающихъ предметахъ, какъ наиболѣе извѣстныхъ и доступныхъ ребенку (непосредственно на самыхъ предметахъ или въ крайнемъ случаѣ на ихъ изображеніяхъ), чтобы вмѣстѣ съ тѣмъ 1) провѣрить и увеличить имѣющійся запасъ матеріала для умственной дѣятельности въ видѣ представленій, полученныхъ при помощи органовъ внѣшнихъ чувствъ; 2) разносторонне упражнять всѣ органы внѣшнихъ чувствъ ребенка; 3) при помощи сопоставленій и сравненій свойствъ различныхъ предметовъ дать и на этой ступени развитія пищу его наблюдательности, памяти, разсудку, вниманію, какъ общимъ силамъ души, на которыхъ зиждется разумѣніе, и 4) сверхъ этого, совершенствовать способность проявлять въ словѣ свой внутренній міръ. Все это, разумѣется, составляетъ общую задачу предшествующаго и дальнѣйшаго развитія ребенка и его начальнаго обученія. Такова должна быть *формальная*, общеобразовательная *задача* этихъ предварительныхъ занятій, приводящихъ въ порядокъ и пополняющихъ запасъ знаній, пріобрѣтенныхъ предшествующимъ воспитаніемъ и необходимыхъ для начала обученія. Достигается попутно эта цѣль посредствомъ тѣхъ же бесѣдъ объ окружающихъ предметахъ, ихъ свойствахъ, качествахъ, назначеніи, пользѣ, происхожденіи и т. д., или посредствомъ, какъ ихъ называютъ, „предметныхъ бесѣдъ“.

[1]) См. стр. 22.

При чемъ эти занятія дадутъ возможность постороннему учителю познакомиться съ силами ученика:—съ запасомъ знаній, пріобрѣтенныхъ имъ въ предшествующій періодъ развитія, и съ способностью его выражать ихъ въ словѣ (что необходимо учителю для того, чтобы опредѣлить точку отправленія по пути дальнѣйшаго развитія дитяти и знать впослѣдствіи, что̀ по силамъ данному дитяти, и что́ нѣтъ, *что* понятно будетъ, и *что* потребуетъ разъясненія), и представятъ случай дополнить недостающее въ этомъ отношеніи.

Такое знакомство очень нужно учителю для успѣшности веденія обученія и далеко нелегко прібрѣтается во время самаго обученія, часто ставя учителя (предполагающаго извѣстнымъ то, что на самомъ дѣлѣ непзвѣстно ученику) въ затрудненіе по поводу того, въ чемъ заключается причина того или другого неудачнаго отвѣта на предложенный вопросъ: не понимаетъ ли ученикъ какого-либо слова, употребленнаго учителемъ въ вопросѣ, или не знакомъ съ тѣмъ, о чемъ идетъ рѣчь, или не умѣетъ выразить своего отвѣта по недостатку словъ и неумѣнью ихъ сочетать. Въ этомъ заключается *побочная* попутная цѣль предварительныхъ занятій, облегчающая дальнѣйшее обученіе. *Матеріальная* же теоретическая *цѣль* и центръ тяжести этихъ занятій выпадаетъ на упражненія въ звуковомъ анализѣ рѣчи, т. е. на упражненія въ разложеніи по слуху словъ на звуки, ибо прежде, чѣмъ приступить къ изученію буквъ, надо выяснить роль въ рѣчи отдѣльныхъ звуковъ, изображеніемъ которыхъ служатъ буквы.

3. Для этого переходятъ къ разложенію словъ на слоги и слоговъ на звуки и при помощи постепенныхъ сравненій достигаютъ того, чтобы дитя могло разлагать слова на звуки въ порядкѣ ихъ нахожденія въ словѣ, т. е. чтобы оно произносило данное слово съ небольшими остановками послѣ каждаго звука, изображающагося на письмѣ буквой (о—т—е—цъ); и понимало бы, изъ какихъ различныхъ и одинаковыхъ звуковъ состоитъ данное слово (у—ч—у, казакъ); и наоборотъ, могло бы сказать, какое выйдетъ слово изъ звуковъ, произнесенныхъ въ отдѣльности съ небольшими промежутками (р—у—к—а), и какіе сходные звуки имѣютъ данныя слова (котъ, ротъ).

Умѣнье разлагать слова на звуки необходимо и при письмѣ, которое есть записываніе подъ собственную диктовку звуковъ, изъ которыхъ состоитъ слово, въ порядкѣ ихъ нахожденія въ словѣ.

Умѣнье сложить слово изъ данныхъ звуковъ необходимо при чтеніи, въ которомъ дитя по видимымъ буквамъ воспроизводитъ звуки слова и изъ данныхъ звуковъ произноситъ цѣлое слово. Умѣнье находить повторяющіеся звуки въ одномъ и томъ же словѣ и въ различныхъ словахъ даетъ основаніе увѣренности, что

при письмѣ дитя повторяющійся звукъ узна́етъ и изобразитъ его одной и той же буквой. И болѣе того: наблюденіе надъ повторяемостью однихъ и тѣхъ же звуковъ въ различныхъ словахъ человѣческой рѣчи даетъ возможность разуму, сравнивая звуковую сторону словъ и находя въ различныхъ словахъ звуковыя сходства, понять, что всѣ разнообразныя слова нашей рѣчи состоятъ изъ небольшого числа повторяющихся звуковъ; только количество звуковъ и порядокъ ихъ различны для различныхъ словъ. Отсюда уже логически вытекаетъ необходимость изучить эти звуки и закрѣпить каждый звукъ отдѣльнымъ знакомъ—буквой, для отличія его отъ другихъ, и такимъ образомъ получить возможность передавать слова нашей рѣчи на письмѣ посредствомъ немногихъ молчаливыхъ буквъ даже туда, куда не въ силахъ достигнуть наша рѣчь; уясненіемъ чего и заканчиваются эти подготовительныя занятія.

4. При упражненіяхъ, направленныхъ къ выдѣленію звуковъ нашей рѣчи, должно наблюдать правило: „переходить отъ легкаго къ трудному“.

Начинать изученіе звуковъ—на словахъ самыхъ легкихъ для обнаруженія даннаго звука. Такими словами являются односложныя съ изучаемымъ звукомъ на концѣ. При этомъ должно имѣть въ виду слѣдующія особенности звуковъ: 1) произношеніе согласныхъ звуковъ всегда болѣе или менѣе закрываетъ ротъ: напр., звукъ *м* приводитъ для этого въ соприкосновеніе губы, *н*—кончикъ языка съ внутренней стороной верхняго ряда зубовъ, *р*—дрожащій кончикъ языка съ серединою нёба, *в*—верхній рядъ зубовъ съ нижней губой, *к*—корень языка съ нёбомъ и т. д.; 2) согласные звуки имѣютъ склонность къ менѣе длительному произношенію, служатъ какъ бы „замычкой“ рта при гласномъ звукѣ, который, наоборотъ, болѣе ясенъ, пѣвучъ и тягучъ; наконецъ, 3) нѣкоторые изъ согласныхъ звуковъ болѣе легко произносятъ въ отдѣльности, другіе—болѣе трудно, какъ вообще каждымъ человѣкомъ [1]), такъ и въ частности различными дѣтьми, смотря по особенностямъ ихъ органа рѣчи.

Поэтому, во-1-хъ, должно начинать изученіе съ гласныхъ звуковъ, какъ болѣе легко улавливаемыхъ ухомъ ребенка, такъ и легче произносимыхъ въ отдѣльности, и переходить къ изученію согласныхъ звуковъ. Слова и слоги для изученія гласныхъ звуковъ располагаются въ слѣдующей послѣдовательности отъ легкаго къ трудному: 1) слова изъ одного гласнаго звука; 2) слова изъ двухъ гласныхъ звуковъ (тѣ и другія есть въ нашей рѣчи); 3) однослож-

[1]) См. „Русское правописаніе“ Я. Грота: фонетика, § 10 и далѣе стр. 7 и далѣе.

ныя слова съ гласнымъ на концѣ; 4) односложныя слова вида: согласный—гласный—согласный. (См. стр. 68).

Во-вторыхъ, при стремленіи выдѣлить изъ слова согласный звукъ должно начинать съ выдѣленія уже знакомаго гласнаго звука, если онъ есть, а потомъ переходить къ сопровождающему его, какъ добавленіе, согласному звуку.

Наконецъ, въ подборѣ словъ для изученія согласныхъ звуковъ—наблюдать переходъ отъ болѣе легкихъ для выговора звуковъ къ болѣе труднымъ вообще и въ частности для даннаго ребенка. Наиболѣе же легкимъ слоговымъ сочетаніемъ для выдѣленія согласнаго звука является то, въ которомъ гласный предшествуетъ согласному, какъ бы замыкающему ротъ послѣ произнесенія гласнаго. Наоборотъ, болѣе труднымъ сочетаніемъ будетъ то, когда гласный слѣдуетъ за согласнымъ: здѣсь гласный звукъ будетъ какъ бы открывать до того замкнутый извѣстнымъ образомъ ротъ.

Итакъ, принимая все это во вниманіе, можно распредѣлить слова и слоги для выдѣленія согласныхъ звуковъ въ слѣдующей послѣдовательности по возрастающей трудности: 1) слова, состоящія изъ одного согласнаго звука, какими являются нѣкоторые изъ нашихъ союзовъ и предлоговъ; 2) односложныя слова вида: гласный—согласный; 3) двусложныя слова вида: гласный—согласный—гласный; 4) двусложныя слова изъ 4 звуковъ вида: согласный—гласный—согласный—гласный, начиная съ тѣхъ, у которыхъ мѣсто гласныхъ звуковъ будетъ занимать одинъ и тотъ же звукъ; 5) односложныя слова вида: согласный—гласный—согласный. (См. звуковыя упражненія въ рѣчи, стр. 69).

Подборъ словъ для изученія звуковъ могутъ дать „Родная Азбука“—И. Деркачева и азбука—Н. Бунакова или находчивость учителя, такъ какъ обѣ указанныя азбуки, преслѣдуя изученіе буквъ, а не звуковъ, игнорируютъ, къ сожалѣнію, выясненную нами послѣдовательность трудности въ сочетаніи звуковъ.

2. Подготовительныя къ письму механическія упражненія руки.

Одновременно съ этими упражненіями въ рѣчи, должны вестись и подготовительныя къ письму *упражненія* мускульной *силы пальцевъ* правой руки, такъ какъ въ безсиліи пальцевъ удерживать въ надлежащемъ положеніи перо или карандашъ и производить ими достаточно твердыя цѣлесообразныя движенія встрѣчается препятствіе къ ровному и отчетливому письму буквъ.

Въ самомъ дѣлѣ, удерживать прочно концами трехъ пальцевъ руки такой тонкій предметъ, какъ карандашъ или ручку пера, и еще въ такомъ своеобразномъ положеніи, какъ при письмѣ,—далеко нелегко, а тѣмъ болѣе нелегко производить этимъ предметомъ дви-

женія для полученія нужнаго изображенія и въ то время, когда кисть руки будетъ оперта, и два другихъ пальца руки будутъ оставаться въ покоѣ.

Трудность этого можетъ всякій взрослый, умѣющій писать, провѣрить на своей лѣвой рукѣ, непривыкшей къ письму: попробуйте написать лѣвой рукой нѣсколько словъ карандашемъ и въ особенности такимъ острымъ цѣпляющимся орудіемъ, какъ перо, и вы почувствуете, какъ перо негладко двигается по бумагѣ, какъ пальцы лѣвой руки „не слушаются“, т. е. не привыкли производить весьма привычныхъ для правой руки движеній, и увидите, насколько написанное лѣвой рукой будетъ хуже написаннаго правой. Вотъ къ преодолѣнію слабой рукой ребенка этихъ физическихъ трудностей и должны направляться предварительныя упражненія пальцевъ правой руки [1]).

Они должны имѣть въ виду: 1) разобщить движенія трехъ первыхъ пальцевъ отъ двухъ остальныхъ, т. е. чтобы три первые пальца руки легко производили движенія и въ томъ случаѣ, когда два другихъ остаются безъ движенія, — и 2) пріучить пишущіе пальцы производить вѣрныя движенія при неподвижности кисти, замѣняющей или сопутствующей, обыкновенно, своими движеніями движеніямъ пальцевъ во всѣхъ другихъ случаяхъ, когда надо произвести небольшія движенія концомъ руки сверху внизъ, справа налѣво и кругообразно.

Сверхъ того, эти упражненія должны имѣть цѣлью пріучать ребенка обращаться съ орудіями письма, изъ которыхъ для начала самымъ удобнымъ будетъ грифель, довольно мягко оставляющій слѣдъ на шероховатости аспидной доски и дающій достаточно упражненія мускулатурѣ пальцевъ. Карандашъ, вполнѣ сходный съ грифелемъ по способу письма, своею легкостью движенія по гладкой бумагѣ, требуетъ меньшаго усилія, чѣмъ грифель, и поэтому можетъ служить хорошимъ средствомъ для перехода руки къ перу, требующему болѣе легкаго нажима, чѣмъ грифель [2]). Самымъ труднымъ орудіемъ письма является перо, при которомъ становится необходимымъ участіе жидкости. Въ немъ каменная легко стирающаяся палочка замѣнена металлической острой и гибкой пластинкой, которую должно всегда удерживать въ одномъ и томъ же направленіи, тогда какъ

[1]) Я гдѣ-то читалъ, что въ американскихъ школахъ учатъ дѣтей писать и лѣвой рукой, равно какъ и бросать, и все дѣлать, въ интересахъ равномѣрнаго развитія обѣихъ половинъ человѣческаго тѣла.

[2]) Поэтому же письмо грифелемъ и карандашемъ въ продолженіи долгаго времени можетъ пріучить, и обыкновенно пріучаетъ, дѣтей нажимать въ послѣдствіи перомъ болѣе, чѣмъ того требуетъ въ интересахъ красоты штриховъ это нѣжное чуткое орудіе письма.

грифель и карандашъ можно (и для большаго удобства даже должно) поворачивать при письмѣ вокругъ его оси, чтобы онъ равномѣрно стирался со всѣхъ сторонъ. Наконецъ, перо обязываетъ къ осторожности не прорывать бумаги остріемъ его, а появленіе жидкости, чернилъ, къ осторожности не капнуть этой жидкостью и къ необходимости наблюдать, чтобы ея было на перѣ достаточно для письма.

Начинаются эти упражненія съ рисованія грифелемъ и карандашемъ по клѣточкамъ и заканчиваются письмомъ чернилами элементовъ строчныхъ буквъ и даже самыхъ буквъ.

Всѣ эти подготовительныя занятія, какъ фонетическія, такъ и механическія, лучше всего *для родителей* начинать много раньше начала обученія и производить ихъ не какъ обученіе, а... фонетическія — какъ наблюденіе надъ рѣчью человѣческой въ сравненіи съ звуками птицъ, животныхъ и неодушевленныхъ предметовъ при встрѣчающихся удобныхъ къ этому случаяхъ жизни, и имѣть ихъ въ виду при обученіи дитяти отчетливому выговариванію словъ [1]), и механическія (упражненія пишущихъ пальцевъ руки) производить, какъ забаву рисованіемъ съ того момента, когда у дитяти появляется желаніе рисовать и подражать письму взрослыхъ.

Тогда предварительнымъ этимъ занятіемъ вмѣстѣ съ другими видами упражненій дитяти въ рѣчи, какъ чтеніе, разсказываніе, можно съ пользою посвятить цѣлый годъ, предшествующій изученію буквъ; они могутъ совершаться родителями медленно и подготовлять ребенка къ болѣе усидчивымъ послѣдующимъ занятіямъ. Постороннему учителю обыкновенно бываетъ трудно посвятить такъ много времени этимъ предварительнымъ занятіямъ; приходится вести ихъ въ быстрой послѣдовательности, довольствуясь только тѣмъ дополненіемъ къ развитію уха и руки, какихъ не достаетъ ребенку для возможности приступить къ изученію буквъ, и поэтому, быть можетъ, торопливымъ началомъ обученія привести ребенка въ нѣкоторое замѣшательство и къ недовѣрію своимъ силамъ ребенка: „*Dimidium facti, qui bene coepit, habet*“.

Итакъ, хотя этими предварительными упражненіями я начинаю обученіе грамотѣ, но при правильномъ положеніи дѣла они должны составлять занятія больше родителей, чѣмъ учителей, которые, приступая къ обученію, должны были бы только провѣрить ихъ наличность для ознакомленія себя съ ученикомъ.

Ведя такимъ образомъ одновременно звуковыя упражненія въ рѣчи и подготовку руки къ письму, легко можетъ случиться, что вторыя будутъ прикончены ранѣе первыхъ, дающихъ матеріалъ для

[1]) См. стр. 22.

болѣе продолжительныхъ занятій. Тогда можно будетъ послѣдній отдѣлъ звуковыхъ упражненій—изученіе каждаго звука въ отдѣльности—дополнить письмомъ его, что будетъ закрѣплять въ памяти дитяти выдѣленный и изученный уже звукъ. Съ этою же цѣлью слѣдуетъ: а) письмо буквъ сопровождать указаніемъ на тѣ элементы, изъ которыхъ эта буква складывается, чѣмъ легко всегда помочь ребенку вспомнить забытое имъ изображеніе звука, такъ: изображеніе писанной буквы *а* складывается изъ кружéчка и добавленія къ нему сзади палочки, закругленной снизу, *и*—изъ двухъ палочекъ—первая сверху закругленная, вторая книзу закругленная—соединенныхъ волнистою чертою, *з* изображается чертой, извивающейся, какъ змѣя и т. д.; б) форму буквы приводить въ сближеніе съ чѣмъ-либо наглядным; для гласныхъ—хотя бы съ формою губъ при произношеніи даннаго звука (при произношеніи „о“ губы кругло держатся, при „а“ — нѣсколько шире, при „у“—вытягиваются въ трубку, при „э“—открываютъ ротъ и виденъ языкъ по срединѣ рта и т. д.), для согласныхъ—указать на предметъ, который имѣлъ бы въ своемъ названіи нужный звукъ и своей формой напоминалъ бы букву: з—змѣйка, ж—жукъ и т. д.

Съ накопленіемъ письма нѣсколькихъ буквъ и съ того момента звуковыхъ упражненій, когда новый звукъ дается въ словѣ, содержащемъ всѣ остальные извѣстные уже звуки, можно приступить и къ письму по одному изъ легчайшихъ словъ, надъ которыми производилось изученіе новаго звука.

О письмѣ прописныхъ буквъ на этой ступени письма пока не можетъ быть рѣчи.

Такимъ образомъ письмо словъ опередитъ чтеніе, если не считать того, что написанныя слова все же будутъ читаться, т. е. прежде, чѣмъ приступить къ изученію печатной азбуки, дитя будетъ знать изображенія строчныхъ письменныхъ буквъ и пользоваться ими, что соотвѣтствуетъ и историческаму ходу грамоты, по которому люди сначала изобрѣли знаки для изображенія звуковъ своей рѣчи и изображали ими слова, а потомъ уже читали ихъ [1]).

Правильность такого хода обученія нашла своихъ приверженцевъ и въ литературѣ методики грамоты въ системѣ sreiben-lesen иностранныхъ педагоговъ (Гразера, Фриза, Шерра и др. См. Сборн. — Пескова и Модзалевскаго) и нашего русскаго—К. Ушинскаго, который указываетъ такой порядокъ занятій въ I ч. своего „Родного Слова“. Я выставляю такой ходъ обученія, какъ возможный и дававшій хорошіе результаты въ моей личной практикѣ, но не какъ обязательный. Если письмо не опередитъ чтенія но, быть можетъ,

[1]) „Преподавай исторически“. Дидактическое правило.

Планъ одновременныхъ предварительныхъ занятій по чтенію, письму и счету:

А) Звуковыя упражненія въ рѣчи:

1) Перечисленіе названій окружающихъ предметовъ и отсутствующихъ (по ихъ изображеніямъ).

2) Разсмотрѣніе ихъ признаковъ (свойствъ и качествъ).

3) Бесѣда о ихъ происхожденіи, назначеніи и пользѣ.

4) Заучиваніе со словъ учителя загадокъ, пословицъ, скороговорокъ, коротенькихъ стишковъ.

5) Передача ребенкомъ по картинкѣ разсказа или сказки.

6) Разложеніе рѣчи на предложенія, слова и слоги.

7) Разложеніе словъ на звуки (см. прим. ур.).

8) Изученіе гласныхъ и согласныхъ звуковъ родной рѣчи (см. прим. ур.), которое, смотря по времени, можетъ быть или ограничено изученіемъ только главнѣйшихъ гласныхъ и немногихъ согласныхъ, или могутъ быть пройдены всѣ звуки съ ихъ письмомъ (см. „письмо строчныхъ буквъ“).

Пособія: Родная азбука—П. Деркачева, ц. 25 к. Изд. Ступина; Азбука и уроки чтенія и письма—П. Бунакова; Родное слово, I ч.—К. Ушинскаго; Атласъ картинъ по Св. Исторіи Вѣтхаго и Новаго завѣта; Атласъ—Шрейбера (Bilder-Werke Schreiber's, I Band, Esslingen).

Б) Подготовительныя къ письму упражненія руки:

1) Правильная посадка пишущаго, соразмѣрный столъ и стулъ.

2) Гимнастическія упражненія пальцевъ, правильно держащихъ орудіе письма.

3) Начальное рисованіе по клѣткамъ грифелемъ (на аспидной доскѣ) и карандашемъ.

4) Письмо элементовъ строчныхъ буквъ карандашемъ и перомъ.

5) Письмо строчныхъ буквъ, какъ средство закрѣпить изученные звуки (соразмѣрно съ п. 8 „звуковыхъ упражненій въ рѣчи“).

Пособія: Аспидная доска (бумажная), разлинованная съ одной стороны квадратными клѣтками въ сантим. величинною, а съ другой въ двѣ линейки (разстояніемъ одна отъ другой около $^1/_2$ сант.) съ вспомогательными наклонными и средней линіями.

Тетрадка для рисованія въ кв. клѣтки, какъ и на грифельной доскѣ.

Тетрадка для письма въ двѣ линейки съ косыми, какъ др. сторона грифельной доски.

Матеріалъ для рисованія и письма можно найти въ указанныхъ къ „звук. упражненіямъ“ пособіяхъ, въ „Руководствѣ къ черченію и рисованію для начинающихъ учиться грамотѣ“.—Изд. Кіевскаго Народнаго Календаря и въ „Рисованіи по сѣткѣ“ — изд. кн. маг. П. Луковникова, С.-Петербургъ.

В) Начальный счетъ (до 5 и далѣе): (см. ариѳ. отд.).

1) Одинъ и много.
2) Одинъ и одинъ=два.
3) Два и три (2+1).
4) Два и четыре (2+2).
5) Два, три и пять (2+3).
6) Повтореніе чиселъ 1—5:

а) умѣнье положить назначенное количество предметовъ;

б) умѣнье назвать положенное количество предметовъ, не считая ихъ по порядку;

в) образован. чиселъ бо́льшихъ изъ меньшихъ: 3=2+1, 4=2+2, 5=3+2=2+2+1;

г) письмо этихъ чиселъ римскими цыфрами;

д) задачи въ одно дѣйствіе на каждое изъ 4 ариѳм. дѣствій, рѣшающіяся наглядно на предметахъ;

е) счетъ по порядку и обратно.

Пособія: Зерна фасоли двухъ цвѣтовъ, разложенныя кучками; 1, 2, 3, 4 (3+1), 5 (3+2).

„Наглядное пособіе къ изученію чиселъ 1-го и 2-го десятка“—С. Сапѣжко.

Тетрадка въ клѣтки такая же, какъ для начальнаго рисованія (см. „подготов. къ письму упражн. руки“).

Примѣчаніе: Основнымъ занятіемъ являются „звуковыя упражненія въ рѣчи“, требующія большаго или меньшаго количества времени въ зависимости отъ возраста, развитія и способностей ребенка: 1 годъ—съ 7 лѣтъ, 2 мѣс.—съ 8 лѣтъ, 2 недѣли—съ 9 лѣтъ. „Подготов. къ письму упр. руки“ и „начальный счетъ“ служатъ интересамъ разнообразія и дополненія къ основному занятію и поэтому легко могутъ превысить указанные здѣсь размѣры письмомъ строчнаго алфавита и изученіемъ остальныхъ чиселъ перваго десятка (см. ариѳм. отдѣлъ), если позволятъ успѣхи.

особой непредрасположенности даннаго ребенка къ письму, то оно будетъ вестись вмѣстѣ съ изученіемъ печатныхъ буквъ, что нисколько не повредитъ ходу дѣла.

Если бы при этихъ подготовительныхъ занятіяхъ оказалось, что дитя не распоряжается еще сознательно первыми пятью числами счета, то одновременныя звуковыя упражненія въ рѣчи и подготовительныя къ письму упражненія руки надо дополнить изученіемъ первой пятерки по плану, указанному въ отдѣлѣ обученія счету

Такимъ образомъ порядокъ, въ которомъ должно изучать звуки, опредѣляется, во-1-хъ, правиломъ перехода отъ легкаго для произношенія къ болѣе трудному и, во 2-хъ, въ томъ случаѣ, если звуки записываются, генетической послѣдовательностью изображенія письменныхъ буквъ. Комбинація двухъ этихъ условій считается еще съ отрицательнымъ вліяніемъ индивидуальности и съ возможностью подбора нужнаго матеріала.

I. Подготовительныя къ письму механическія упражненія руки.

Кто не знаетъ, что усиленныя занятія письмомъ весьма часто бываютъ одною изъ причинъ близорукости, искривленія позвоночника и другихъ школьныхъ болѣзней.

Почти всегда искривленіе позвоночника начинается въ самомъ раннемъ періодѣ развитія человѣческаго тѣла, въ порѣ дѣтства его, когда всѣ части тѣла не получили еще полнаго, совершеннаго развитія.

Отъ правильнаго держанія пера главнымъ образомъ зависитъ успѣхъ въ достиженіи быстраго и краснваго почерка [1]).

Въ свободномъ, непринужденномъ положеніи пишущаго заключается главнѣйшее условіе четкаго, скораго и каллиграфически-правильнаго письма [2]).

„Доводи ученика до самодѣятельности“.

Дидактическое правило.

1. При занятіи письмомъ имѣетъ важное значеніе какъ для здоровья ребенка, такъ и для успѣха дѣла удобство посадки во время письма, которое нелегко достигается при мебели, предназначенной для взрослыхъ.

Дѣло въ томъ, что въ стулѣ, соотвѣтствующемъ величинѣ тѣла сидящаго, разстояніе сидѣнья отъ пола должно соотвѣтствовать величинѣ ноги сидящаго отъ подошвы до колѣна; оно должно быть

[1]) „Обученіе искусству письма съ гигіенической точки зрѣнія“—П. Е. Евсѣева (стр. 7, 9, 32).

[2]) „Руководство къ обученію чтенію-письму“—С. Бобровскаго (стр. 25).

немного меньше этой величины [1]), чтобы сидящій могъ поставить ноги на полъ, не чувствуя подъ колѣномъ ни давленія краемъ стула (что бываетъ, когда стулъ высокъ), ни пустого пространства между стуломъ и приколѣнной частью бедра (что бываетъ, когда стулъ низокъ).

Ширина сидѣнья должна быть не менѣе $^1/_2$ длины бедренной кости, для лежанія которой предназначается сидѣнье.

Столъ долженъ возвышаться надъ сидѣньемъ стула немного болѣе [2]) разстоянія, существующаго у прямосидящаго человѣка отъ сидѣнья до локтя руки, прижатой къ тѣлу такъ, чтобы согнутыя въ локтѣ руки находили въ столѣ вполнѣ умѣстную опору, не заставляющую для достиженія ея ни сгибать позвоночный столбъ (что бываетъ, когда столъ низокъ, и что вызываетъ искривленіе позвоночнаго столба), ни отставлять локтей въ стороны (что бываетъ, когда столъ высокъ) и способствуетъ развитію близорукости.

Такимъ образомъ стулъ и столъ должны представлять собою двѣ горизонтальныя опоры для согнутыхъ подъ прямымъ угломъ ногъ и рукъ *того, для кого предназначается* стулъ и столъ. Высокій [3]) стулъ лишаетъ ноги сидящаго опоры о полъ, заставляетъ ихъ висѣть и чувствовать надавливаніе краемъ стула, стѣсняющее кровообращеніе въ ногахъ. Неудобство высокаго стула можно исправлять подкладываніемъ подъ ноги скамейки или чего-либо, дающаго опору ногамъ.

Высокій [3]) столъ лишаетъ опоры руки ребенка: ребенокъ старается ими достать до такого стола и какъ бы повиснуть на нихъ для поддержанія верхней части туловища, для чего ему приходится далеко удалять локти отъ туловища. При этомъ его подбородокъ почти касается стола, чѣмъ сокращается разстояніе глазъ отъ тетради, что способствуетъ развитію близорукости. Столъ долженъ достигать до нижняго края груди. Неудобство высокаго стола можно исправлять повышеніемъ сидѣнья, но это въ свою очередь вызываетъ необходимость въ болѣе высокой подставкѣ для ногъ, если стулъ и такъ былъ высокъ отъ пола или въ пору, а не низокъ.

Разстояніе стула отъ стола во время письма должно быть таково, чтобы разстояніе между спинкой стула и краемъ стола равнялось толщинѣ сидящаго: тогда спинка стула, поставленная параллельно столу, и край стола будутъ способствовать туловищу держаться ровно, доставляя туловищу точки опоры спереди и сзади;

[1]) Именно: на толщину бедра сидящаго.

[2]) Именно: насколько это разстояніе возрастаетъ, когда согнутыя въ локтѣ руки выдвинуть нѣсколько впередъ, какъ это бываетъ, когда мы ими опираемся о столъ.

[3]) Какими обыкновенно бываютъ столы и стулья, предназначенные для взрослыхъ.

для чего приходится ставить стулъ такъ, чтобы его сидѣнье нѣсколько подходило подъ столъ.

Вообще удобство положенія пишущаго требуетъ, чтобы онъ свободно сидѣлъ *прямо лицомъ* къ столу, опершись о полъ ступнями ногъ, согнутыхъ подъ прямымъ угломъ, имѣлъ выпрямленное [1]) туловище, доходящее животомъ до края стола и прочно опирающееся локтевыми костями рукъ на столъ безъ удаленія для этого локтей отъ туловища. Удаленіе лѣваго локтя отъ тѣла или спалзываніе его со стола вызываетъ искривленіе позвоночнаго столба на сторону. Ни опираться грудью, ни правымъ бокомъ о столъ, который при правильномъ своемъ размѣрѣ долженъ быть ниже груди, ни наклонять голову близко къ столу, а тѣмъ болѣе опираться подбородкомъ о столъ, не слѣдуетъ. Для этого обѣ руки должны одинаково прочно опираться о столъ, и оба локтя одинаково *близко* прилегать къ туловищу, не подымая одного плеча выше другого.

2. Освѣщеніе должно быть достаточное и отбрасывать тѣнь вправо отъ пишущей руки, т. е. падать спереди и нѣсколько слѣва, чтобы не затемнять письма.

Тетрадь должно укладывать на столѣ лѣвымъ нижнимъ угломъ посреди груди ребенка, а верхнимъ правымъ противъ праваго глаза. т. е. нѣсколько наискось, такъ что нижній край тетради съ краемъ стола образуетъ уголъ въ 30—40 градусовъ. Тогда движенія глазъ, слѣдящихъ за проведеніемъ основныхъ чертъ перомъ, будутъ совершаться сверху внизъ, (что считается наиболѣе удобнымъ для глазъ), а не наискось. и голова ребенка будетъ держаться прямо, безъ наклоненія направо или налѣво.

Орудія письма для начинающаго должны быть вполнѣ хороши (грифель и карандашъ—мягки, бумага—достаточно гладка и плотна, перья—новыя), такъ какъ неудовлетворительность ихъ затрудняетъ даже взрослаго, не говоря уже о ребенкѣ.

3. Начать упражненія въ письмѣ можно съ гимнастики пишущихъ пальцевъ правой руки. Для этого, усадивъ ученика правильно за столъ, складываютъ концы трехъ первыхъ пальцевъ вмѣстѣ, а два остальныхъ пальца прижимаютъ къ ладони [2]), и производятъ тремя пальцами сгибаніе по направленію къ ладони и выпрямленіе; сначала приподнявъ надъ столомъ кисть руки, а потомъ опершн ее на мизинецъ [3]). Впослѣдствіи переходятъ къ этимъ упражне-

[1]) Чему можетъ способствовать *сплошная* спинка стула, близко прилегающая своей нижней частью къ крестцу сидящаго, а верхней, непревышающей начала лопатокъ и нѣсколько направляющейся впередъ, къ поясничному изгибу спины.

[2]) Какъ это дѣлается для крестнаго знаменія у православныхъ.

[3]) И притомъ такъ, чтобы ладонь пишущей руки была обращена не влѣво, а почти внизъ, къ тетради, и кости предплечья опирались о столъ не ребромъ, а плашмя.

ніямъ пальцевъ съ перомъ или карандашемъ, удерживаемымъ тремя пальцами такъ, чтобы концы пальцевъ были почти вмѣстѣ: большой палецъ поддерживаетъ слѣва, средній — справа, а указательный сверху нажимаетъ. Природная величина пальцевъ располагаетъ ихъ на ручкѣ пера такъ, что средній лежитъ ближе всѣхъ къ перу, дальше указательный, а еще дальше, или выше—большой; но, чтобы достигнуть прочнаго держанія и бо́льшей подвижности, должно стараться, чтобы конецъ средняго пальца прилегалъ къ ручкѣ почти противъ большого, (для чего придется больше согнуть средній), и такимъ образомъ эти два пальца прочно удерживали бы перо даже и тогда, *если приподнять указательный*.

Часть ручки пера, идущая вверхъ отъ держащихъ её пальцевъ, опирается о то мѣсто руки, гдѣ указательный палецъ соединяется съ кистью руки. Не должно *слишкомъ* сжимать пера пальцами, а держать его возможно легко округленно согнутыми, а не выпрямленными, пальцами.

Лѣвая рука опирается всѣми пальцами о тетрадь, удерживая ее на мѣстѣ.

Пособіемъ для навыка правильно держать пишущіе пальцы можетъ служить ручка для пера съ металлическими площадками для конца каждаго пальца, извѣстная подъ названіемъ „какъ держать перо“ [1]).

Такимъ упражненіямъ мускулатуры пальцевъ съ перомъ и безъ пера можно посвятить по нѣсколько минутъ въ теченіе 4—5 дней [2]): излишняя при мелкой скорописи сгибаемость пишущихъ пальцевъ совершенно необходима при начальномъ, крупномъ съ нажимами, письмѣ, и неразвитіе въ этомъ направленіи дѣтскихъ пальцевъ составляетъ главную трудность начальнаго письма, по моему мнѣнію.

4. Выработку привычки владѣть орудіемъ письма можно начать съ наиболѣе легкаго и занимательнаго для дѣтей р и с о в а н і я небольшихъ прямолинейныхъ изображеній грифелемъ на аспидной доскѣ или карандашемъ на тетради. При этомъ тетрадь и аспидная доска должны быть разлинованы небольшими крадратными клѣтками. Къ сожалѣнію, краска разлиновки на доскѣ сильно мѣшаетъ грифелю оставлять слѣдъ на доскѣ, пока часть краски не сотрется. При этихъ упражненіяхъ въ рисованіи должны соблюдаться правила удобства посадки, правильнаго держанія орудія рисованія и положенія рукъ, а тетрадь укладывается не наискось, а прямо, параллельно переднему краю стола.

Рисованіе производится посредствомъ такихъ небольшихъ движеній пальцами, какія обыкновенно совершаемъ при письмѣ,

[1]) Складъ учебныхъ пособій при Московской Дѣтской Педагогической библіотекѣ (Москва, Воздвиженская, д. Колокольцева).

[2]) И даже въ началѣ каждаго урока въ теченіе $^1/_2$—1 минуты

воздерживаясь отъ тѣхъ размашистыхъ движеній, какими пытаются сначала рисовать дѣти, двигая всей неопертой кистью руки.

Чтобы облегчить ребенку изображеніе предмета и сдѣлать направленіе линій не произвольнымъ, а направленнымъ къ извѣстной цѣли, обозначаютъ точками начало и конецъ каждой линіи, входящей въ изображеніе предмета, и даже направленіе ея — нѣсколькими промежуточными вспомогательными точками.

Пособіемъ для этого начальнаго рисованія могутъ служить изображенія обыденныхъ предметовъ съ натуры или съ изображеній, помѣщенныхъ для этой цѣли на первыхъ страницахъ „Родной Азбуки“ и „Родного Слова“, а также „Руководства къ черченію и рисованію для начинающихъ учиться грамотѣ“ — Изданіе редакціи Кіевскаго народнаго календаря и „Рисованія по сѣткѣ“ — Изданіе книжнаго магазина П. В. Луковникова (С.-Петербургъ).

Образовательною цѣлью начальнаго рисованія можетъ служить изученіе формъ предметовъ съ соотвѣтствующими названіями ихъ. Вниманіе дѣтей къ величинѣ и направленію линій (нужныхъ для изображенія верха, низа и боковыхъ поверхностей предмета), и измѣреніе этихъ линій на самомъ предметѣ (если изображеніе дѣлается съ натуры въ масштабѣ тетрадочной клѣтки, т. е. замѣняя единицу мѣры единицей клѣтки), могутъ способствовать изученію формъ предметовъ, которому такое большое образовательное значеніе придавалъ незабвенный Песталоцци.

5. Заканчиваются эти подготовительныя къ письму упражненія письмомъ главныхъ основныхъ частей (элементовъ) буквъ, сначала карандашемъ на тетрадкахъ [1]) съ наклонными вспомогательными линіями, а потомъ и перомъ, не очень долго останавливаясь на этомъ скучномъ занятіи, а только настолько, чтобы дитя освоилось съ перомъ и чернилами и могло выводить эти части буквъ, соблюдая правильное положеніе тѣла и руки, при этомъ — не болѣе 5 — 10 минутъ безъ перерыва. Строки тетради не должны быть очень велики [2]).

[1]) Такія тетрадки находятся въ продажѣ во всѣхъ книжныхъ магазинахъ, гдѣ ихъ и слѣдуетъ покупать, не прибѣгая къ домашнему заготовленію, требующему многихъ приспособленій для правильнаго размѣра величины строкъ, угла наклона „косыхъ“ линій и ихъ разстоянія между собой, несоблюденіе чего дурно отзовется на слагающемся почеркѣ обучающагося.

[2]) На первыхъ порахъ около $^1/_2$ сантиметра. Дѣтскимъ слабымъ и *коротким*ъ пальцамъ очень трудно выводить ровныя линіи въ цѣлый сантиметръ величиною. Это не легко сдѣлать даже для пальцевъ взрослаго. Лучше нѣсколько позже увеличить ихъ, если думаютъ, что ребенку понадобится когда-нибудь умѣнье писать такъ крупно. Однако величина строки должна быть и достаточна для того, чтобы не затруднять ребенка выводить нужное изображеніе буквы. Строки не должны быть и очень *длинны*, иначе ребенку необходимо будетъ перемѣщать тетрадь и тѣмъ всякій разъ нарушать правильное ея положеніе.

Эти элементы буквъ находятся въ „Родной Азбукѣ“ и въ „Родномъ Словѣ“. Показывая письмо ихъ, должно давать и названіе имъ:

1) */////*—прямая палочка (линія) [1]), 2) *mmm*—закругленная сверху, 3) *uuu*—закругленная снизу, 4) *ггггг*—закругленная сверху и снизу, 5) *ooooo*—кружекъ (овалъ), 6) *eeeee*—петля.

Писать эти элементы буквъ должно, связывая одинъ съ другимъ, сначала каждый видъ отдѣльно, а потомъ и перемѣшивая: три одного вида, три другого и три третьяго и т. д; при этомъ начинать изученіе каждаго вида линій карандашемъ, а когда рука уже овладѣетъ направленіемъ линій, переходитъ и къ болѣе трудному орудію—перу: *пиши, того, игого, его, тише.....* Главная трудность изображенія этихъ линій перомъ заключается въ умѣньи дѣлать закругленія линій посредствомъ своевременнаго нажима и *ослабленія* перомъ для перехода въ волосную черту, связывающую элементы между собою.

При начальномъ обученіи письму, трудно, разумѣется, требовать красоты линій и написанной строки, что могло бы повести къ излишней *старательности* ребенка выводить черты, выражающейся въ неправильныхъ положеніяхъ тѣла, часто даже и въ движеніяхъ головою или губами (а то и языкомъ) вслѣдъ за движеніями пера. Наоборотъ, здѣсь приходится побуждать дѣтей къ болѣе смѣлому и скорому письму равномѣрнымъ счетомъ нажимовъ:—разъ, разъ..., темпомъ, „тактомъ“ письма, какъ его называютъ.

При письмѣ элементовъ буквъ можно довольствоваться правильнымъ положеніемъ тѣла и тѣмъ, чтобы слабыя попытки ребенка писать перомъ не сопровождались каплями чернилъ и прорывомъ бумаги, а результаты этого письма были достаточно увѣрены, безъ дрожанія, и требуемаго вида съ удачнымъ переходомъ отъ нажима къ закругленію, что составляетъ первый успѣхъ владѣнія перомъ.

Въ общемъ, слѣдя за выполненіемъ всѣхъ указанныхъ правилъ: какъ сидѣть, какъ держать перо, какъ проводить линіи, должно однако позаботиться о томъ, чтобы не запугать ими ребенка и не поставить его выполненіемъ всѣхъ этихъ подробностей въ стѣсненное положеніе: эти правила должны быть только естественными и своевременными указаніями тому, кто первый разъ берется за но-

[1]) Элементъ цыфръ римскихъ и арабскихъ.

вую работу, вспомогательными пособіями (имѣющими со временемъ сдѣлаться привычками) къ самодѣятельности руки ребенка, старающейся изловчиться въ письмѣ, а не массою сразу наваленныхъ на него предписаній, которыя связали бы естественную свободу его дѣйствій и поставили бы его въ принужденное положеніе, что часто служитъ главнымъ препятствіемъ къ начальнымъ успѣхамъ въ письмѣ.

6. Приведенное здѣсь указаніе на положеніе тетради на столѣ по отношенію къ пишущему имѣетъ въ виду наклонный („косой“) почеркъ письма. Но въ настоящее время раздается много голосовъ въ пользу „прямого письма“, *прямого почерка*, въ виду его гигіеническихъ достоинствъ: при немъ тетради, разлинованныя прямоугольными клѣточками [1]), укладываются на столѣ нижнимъ своимъ краемъ по линіи края стола (или параллельно этому краю), т. е. совершенно прямо [2]) противъ пишущаго, а не наискось; такъ что правый и лѣвый края тетради идутъ параллельно правому и лѣвому краю стола Такое прямое положеніи тетради способствуетъ поддержанію прямого положенія туловища, головы и плечъ пишущаго. Родители, пишущіе сами прямымъ почеркомъ, не затруднятся при помощи указанныхъ тетрадокъ передать свой почеркъ дѣтямъ, всѣ же остальные—должны остерегаться слишкомъ наклоннаго почерка, какъ наименѣе гигіеническаго, а напротивъ при переходѣ ребенка къ скорописи безъ вспомогательныхъ линеекъ лучше приближать почеркъ по возможности къ прямому.

II. Звуковыя упражненія въ рѣчи.

Обучай психологически, природосообразно.
Дидактическое правило.

1. Практически они должны состоять въ медленномъ и отчетливомъ произношеніи словъ какъ учителемъ, такъ и ученикомъ до яснаго различія въ словахъ элементарныхъ звуковъ (которые готовятся обозначить буквами), чтобы тѣмъ обратить вниманіе ребенка на звуковую сторону рѣчи, усвоенную имъ безсознательно, и дать поводъ ему болѣе усиленно упражнять свой органъ рѣчи въ нужномъ направленіи.

При этомъ иногда приходится вести борьбу съ отсутствіемъ въ рѣчи ребенка нѣкоторыхъ согласныхъ звуковъ или съ непра-

[1]) Изданіе Гербача.
[2]) Какъ и при рисованіи (см. стр. 60).

вильнымъ ихъ произношеніемъ (р=й, л=в или л=р), для чего совѣтуемъ показывать дѣтямъ, какъ должно для произношенія даннаго звука держать языкъ и въ соприкосновеніи съ какими частями рта должно его приводить, такъ какъ на слухъ здѣсь нельзя полагаться (См. „Методика грамоты“—І. Паульсона: о недостаткахъ произношенія и исправленіи ихъ; стр. 143, ч. II). Въ этихъ упражненіяхъ въ звуковой сторонѣ нашей рѣчи учитель найдетъ удобный случай обратить вниманіе дитяти на произношеніе „й“ (мои, мой, пои, пой), удвоенныхъ согласныхъ звуковъ (Ан—на, оттепель), на ъ и ь въ концѣ словъ (уголъ, уголь, конь, конъ [1]) и въ срединѣ ихъ (колья, коля, тру́дится, труди́ться, съѣсть, сѣсть), на сомнительные [2]) звуки гласные (завтра(и)къ, ча(е)сы, я(е)йцо, зая(е)цъ, щу(ю)ка, чи(ы)жъ, во(а)да) и согласные (со*л*нце, тро*ст*никъ, волосатое правленіе. лоб(п)ъ, слад(т)кій, мороз(с)ъ, дег(х)оть, лег(х)кій, лож(ш)ка, кров(ф)ь), на *временное* произношеніе предлоговъ *съ*, *въ*, *къ* отдѣльно отъ слова, передъ которыми они стоятъ, на правильное употребленіе въ рѣчи отрицательныхъ нарѣчій „ни“ и „не“ (Ни мнѣ, ни тебѣ не приходилось тамъ быть. Кого онъ ни просилъ, всѣ ему отказывали. Не было такого затаеннаго уголка, куда бы ни проникалъ лучъ солнца), имѣя въ виду во всѣхъ этихъ случаяхъ будущее письмо ихъ [3]).

2. Матеріаломъ для этихъ упражненій въ рѣчи можетъ служить сначала 1) перечисленіе названій окружающихъ предметовъ и отсутствующихъ (по ихъ изображеніямъ), затѣмъ 2) разсмотрѣніе ихъ признаковъ, свойствъ и качествъ, и, наконецъ, 3) бесѣда о ихъ происхожденіи, назначеніи и пользѣ. (См. стр. 50).

Предметами такихъ бесѣдъ могутъ служить также и учебныя принадлежности, съ которыми ребенку придется имѣть дѣло во время предстоящаго обученія (книга, карандашъ, бумага, грифель, аспидная доска, стальныя перья, чернила); обстановка ученія дома и въ школѣ (стулъ, столъ, скамья, классъ); лица, участвующія въ обученіи, ихъ роль и права по отношенію къ дѣтямъ и отношенія дѣтей къ нимъ и т. д.

При болѣе широкомъ развитіи этихъ практическихъ упражненій, они могутъ состоять въ заучиваніи со словъ учителя загадокъ, пословицъ, скороговорокъ, коротенькихъ стишковъ,—опять-таки, по возможности, при наличности самыхъ предметовъ, о которыхъ идетъ рѣчь, или только ихъ изображеній—и заканчиваться передачей ребенкомъ по картинкѣ разсказа или сказки.

[1]) Основной пунктъ въ игрѣ въ лапту и въ др.
[2]) Если они слышатся въ рѣчи даннаго ребенка.
[3]) См. „Задачи по русскому правописанію“—П. Красногорскаго (§ 54).

Пособіемъ для такихъ занятій можетъ служить азбука съ картинками („Азбука и уроки чтенія и письма“—Н. Бунакова, „Родное Слово“ 1 ч.—К. Ушинскаго) и вообще доступныя дѣтскому пониманію картины (Атласъ картинъ по священной исторіи В. и Н. Завѣта, Атласъ Шрейбера: Bilder—Werke Schreiber's, I Band, Esslingen): здѣсь картины нужны для ученика, а текстъ для учителя.

Я, съ своей стороны, для этой цѣли указалъ бы на „Родную Азбуку“—И. Деркачева, ц. 25 к., изд. Ступина, въ которой для начала упражненій могутъ служить листы картинъ на стр. 42, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76. Въ ней же для дальнѣйшихъ занятій есть достаточно загадокъ къ этимъ картинкамъ на слѣдующіе предметы на стр. 43: 1) улитка, 2) гуси, 3) жукъ, 4) куликъ, 5) паукъ; на стр. 49: 1) домъ, 2) кровать съ периной, 3) столъ, 4) кресло; на стр 53: 2) свинья, 4) заяцъ; на стр. 57: 1) отъ берега, 2) улей, 3) лягушка, 4) муха; на стр. 61: 1) фруктовое дерево, 2) рѣпа, 3) арбузъ, 5) кочанъ капусты, 6) полынь (мята); на стр. 65: 1) игла съ ниткой, 2) ножницы, 3) наперстокъ, 6) горшокъ, 7) самоваръ; на стр. 69: 3) глазъ, 4) дверь, 5) печь; на стр. 73: 1) кольцо, 2) клубокъ, 3) окно, 4) верстовой столбъ, 5) серпъ, 6) оконное стекло; на стр. 77: 2) письмо, 3) книга. Между этими страницами помѣщены поговорки, разсказы, стихи; на стр. 78—80 даже цѣлая сказка „Рѣпка“ въ картинахъ.

На пути этихъ звуковыхъ упражненій встрѣтится достаточно случаевъ дополнить свѣдѣнія дитяти объ извѣстныхъ ему предметахъ, познакомить его съ новыми предметами, указать родовыя названія группъ предметовъ (животныя, растенія, плоды, издѣлія человѣка), выяснить сходство загадки съ ея отгадкой, указать на житейскую мудрость пословицъ и мѣткость поговорокъ и на многое другое, что можетъ способствовать знакомству ребенка съ окружающими предметами и давать: 1) пищу—органамъ внѣшнихъ чувствъ, 2) развитіе наблюдательности и 3) упражненіе—активному вниманію, чего стремятся достигнуть при бо́льшемъ запасѣ времени посредствомъ, такъ называемыхъ, „предметныхъ уроковъ“ [1]). (См. стр. 50).

3. Что касается наглядности этихъ занятій, то, хотя упражненіе внѣшнихъ органовъ чувствъ непосредственнымъ наблюденіемъ самыхъ предметовъ съ ихъ свойствами и качествами имѣетъ огромное образовательное значеніе для ребенка, какъ это мы указали во „Вступленіи“, но всё время удерживать ребенка, напр. проведшаго свое дѣтство въ деревнѣ и хорошо развившаго свои органы чувствъ пріобрѣтеніемъ достаточнаго запаса наблюденій, было бы въ большин-

[1]) „Предметные уроки въ начальной школѣ“—А. Я. Герда и „Предметные уроки“—Перевлѣсскаго.

ствѣ случаевъ излишне и слишкомъ обременительно для веденія занятій.

Достаточно только начать эти занятія на самыхъ предметахъ, чтобы провѣрить результаты предшествующаго воспитанія, и, если они удовлетворительны съ требуемой точки зрѣнія, то при дальнѣйшихъ занятіяхъ, когда становится затруднительнымъ имѣть на лицо каждый предметъ, о которомъ идетъ рѣчь, можно переводить ребенка, если онъ знаетъ эти дѣйствительные предметы, къ ихъ изображеніямъ, которыя такъ же, какъ и дѣйствительные предметы, имѣютъ свою пользу.

Если на дѣйствительныхъ предметахъ дитя накопляетъ матеріалъ для представленій и изощряетъ органы внѣшнихъ чувствъ, то рисунки помогаютъ дитяти продолжать свое душевное развитіе: обычный переходъ отъ (конкретныхъ) частныхъ своихъ воспріятій къ отвлеченному представленію прежде видѣннаго имъ въ дѣйствительности *дополнитъ переходомъ отъ конкретныхъ представленій къ обобщенію ихъ въ видѣ понятій*.

Теленокъ, изображенный на рисункѣ, далеко не похожъ на дѣйствительнаго теленка, какъ по своей величинѣ, такъ и по окраскѣ, такъ и по неподвижности, а тѣмъ болѣе на того какого-либо теленка, котораго ребенокъ видѣлъ. Здѣсь, на рисункѣ, есть только тѣ основные общіе признаки, по которымъ мы признаемъ въ немъ теленка. Такимъ образомъ, между дѣйствительнымъ теленкомъ и его изображеніемъ существуетъ такая же разница, какъ между конкретнымъ представленіемъ отъ воспріятія органовъ чувствъ и понятіемъ о предметѣ.

4. Когда же достаточно уже будетъ практически выработана у ребенка звуковая сторона рѣчи, и учитель найдетъ возможнымъ перейти къ разложенію словъ на звуки, тогда тѣ же звуковыя упражненія въ рѣчи должны быть направлены въ сторону подготовки ребенка къ этому переходу посредствомъ наблюденія надъ составомъ рѣчи изъ предложеній, предложеній— изъ словъ, словъ—изъ слоговъ, чтобы закончить этотъ анализъ разложеніемъ словъ на звуки.

Хотя среди практическихъ занятій звуковой стороною рѣчи обыкновенно ребенку представляется достаточно случаевъ замѣтить, что названіе каждаго предмета, а равно его дѣйствія, свойства, качества, составляетъ всегда отдѣльное слово, и такимъ образомъ практически выяснить себѣ раздѣленіе рѣчи на слова, тѣмъ не менѣе въ этотъ моментъ занятій учитель не преминетъ поупражнять своего ученика на заученномъ уже матеріалѣ въ разложеніи рѣчи на отдѣльныя слова. Эти упражненія натолкнутъ на такія частности въ этомъ вопросѣ, какъ: предлогъ съ существительнымъ— два слова, а съ глаголомъ—одно (*На* дворѣ *на*ходится колодезь.

Бабка *зацѣпилась за* дѣдку), практическое знаніе которыхъ понадобится со временемъ, при правописаніи, и объясненіе ихъ теперь, быть можетъ, окажется, понятнымъ для ученика („За дѣдку": есть слово „задѣдка"? или „дѣдка" и „за"—два отдѣльныхъ слова? „Находится": есть слово „ходится"? „Зацѣпилась": есть слово „цѣпилась"?).

А быть можетъ, учитель найдетъ посильнымъ для ученика даже заронить зерно вдумчивости на примѣрахъ спеціальныхъ руководствъ къ правописанію [1]) и надъ такимъ явленіемъ, какъ: отрицательное нарѣчіе „не" бываетъ то отдѣльнымъ словомъ, то частью слова при глаголахъ, существительныхъ и прилагательныхъ (не писать, ненавидѣть, нейметъ, непріятель, не отецъ, немощный, незнакомый, не враждебный).

На составъ словъ изъ слоговъ учитель невольно практически натолкнется вообще при стремленіи отчетливо произносить слова и въ частности при заучиваніи скороговорокъ и стиховъ (напр.: „Пѣсенки цвѣтовъ" въ „Род. Азб." стр. 63). Теперь для систематическаго разложенія словъ на слоги достаточно будетъ только усилить въ чтеніи тѣхъ же стиховъ впечатлѣніе правильной смѣны ударяемыхъ слоголъ неударяемыми посредствомъ болѣе громкаго произношенія главнаго слога стопы (посредствомъ скандовки): дѣти, руководимыя тактомъ стиха, начинаютъ легко разбивать слова на слоги.

Здѣсь учителю останется только провѣрить это умѣнье на другомъ, не стихотворномъ матеріалѣ, и обратить свое вниманіе на то, чтобы дитя навыкло дѣлить слова́ на слоги по возможности такъ, какъ того требуютъ правила переноса словъ при письмѣ [2]), а также воспользоваться размѣромъ стиха, чтобы указать, что одинъ изъ слоговъ каждаго многосложнаго сло́ва крѣпче ударяется голосомъ (и длиннѣе протягивается), чѣмъ остальные (замо́къ—за́мокъ, у́же—уже́), т. е. познакомить дитя съ ударе́ніями въ словахъ.

Составъ рѣчи изъ предложеній (мыслей, предложенныхъ кому-либо письмомъ или словомъ) можно выяснить на разученномъ разсказѣ, напр., сказка „Рѣпка" (Род. Азб. стр. 98), гдѣ рѣчь о каждомъ отдѣльномъ предметѣ составитъ отдѣльное предложеніе („Посадилъ дѣдъ рѣпку, выросла рѣпка большая, пребольшая"..).

Послѣ приведенія въ нѣкоторую систему всѣхъ предшествующихъ занятій по разложенію рѣчи,—въ видѣ разложенія разсказа на предложенія, а предложеній на слова и словъ на слоги—можно закончить все это разложеніемъ слоговъ на звуки, какъ центромъ тяжести этого момента.

[1]) „Задачи по русскому правописанію"—П. Красногорскаго (§ 13, § 54).

[2]) „Русское правописаніе"—Акад. Я. К. Грота, § 99, 100.

5. Для дѣленія слоговъ на звуки учитель воспользуется удобнѣйшимъ для этого словомъ: изъ сравненія одного слога его съ другимъ дитя укажетъ гласный звукъ одного и другого слога, а затѣмъ различитъ и согласные звуки, сопровождающіе гласный перваго и второго слога. Такими словами изъ стихотворенія „Пѣсенки цвѣтовъ“ могутъ быть роза, резеда, лилія, шипъ (см. примѣр. уроки).

Закончивъ анализъ рѣчи разложеніемъ слоговъ на звуки, должно, послѣ нѣсколькихъ примѣровъ его, перейти къ изученію звуковъ рѣчи, начиная съ гласныхъ.

Средствомъ къ этому будетъ служить всё тотъ же матеріалъ, усвоенный ребенкомъ во время предшествовавшихъ практическихъ звуковыхъ занятій.

Звуковому анализу должна предшествовать предметная бесѣда о томъ, что обозначаетъ собою анализируемое слово, если этотъ предметъ не былъ еще темой бесѣды.

Каждый изученный звукъ должно стараться закрѣпить чѣмъ-либо въ памяти: указаніемъ на форму рта, губъ, необходимую для его произношенія, а еще лучше и письмомъ соотвѣтствующей буквы, если то позволятъ успѣхи въ письмѣ. Интересы письма отчасти опредѣляютъ порядокъ изученія звуковъ, въ предѣлахъ ненарушенія другихъ, болѣе важныхъ интересовъ дѣла. (См. стр. 56)

Для начала этого изученія можно припомнить изъ изученнаго матеріала: 1) всѣ слова нашей рѣчи всего изъ одного *гласнаго* звука: а (союзъ и междометіе), о (предлогъ и междометіе), я (мѣстоименіе), и (союзъ и междометіе), у (предлогъ и междометіе), э (междометіе) (Родная Азбука: „Пѣсенки цвѣтовъ“, „Дурень и ножъ“, загадки).

Затѣмъ перейти 2) къ словамъ изъ двухъ гласныхъ: ау! ею, её (Азбука Н. Бунакова, 1 стр.; Род. Азб.: „Собака и лисица“). Не встрѣтившіеся еще въ предшествующихъ словахъ гласные звуки изучаютъ 3) на односложныхъ словахъ, имѣющихъ нужный гласный звукъ на концѣ (мы, вы, ты, за, во, со). Наконецъ, провѣряютъ знаніе всѣхъ гласныхъ звуковъ на обильномъ количествѣ словъ, существующемъ въ нашемъ языкѣ, вида: согласный+гласный+согласный, пріучая ухо ребенка уловить изъ этого сочетанія гласнаго съ согласными звуками только гласный звукъ и оставляя пока безъ вниманія согласные звуки сло́ва. (Домъ, дымъ, дамъ, думъ; сынъ, сонъ, самъ; конь, кинь, комъ; даръ, воръ, жаръ; боръ, воръ, садъ, сядь, судъ, тюкъ, мёдъ, лось, лѣсъ, вещь).

Изученіе *согласныхъ* звуковъ можно начать также съ указанія словъ изъ одной согласной: съ (братомъ), въ (рукѣ), къ (дому) въ послѣдовательной сложности ихъ письма. Выдѣленіе согласныхъ звуковъ изъ словъ въ нѣсколько звуковъ легче всего производится: 1) на сравненіи такихъ односложныхъ словъ, которыя состоятъ изъ

одного и того же гласнаго звука въ соединеніи съ различными согласными, при чемъ согласный звукъ долженъ заканчивать слово, напр.: ужъ, усъ, умъ, ухъ! (см. примѣрн. ур.), и вообще 2) на односложныхъ словахъ вида: гласная+согласная (онъ, ось, отъ, объ; имъ, ихъ, изъ, ишь; ѣмъ, ѣшь, ѣдь; яръ, язь, ёжъ, югъ), начиная и здѣсь съ выдѣленія знакомаго уже гласнаго звука, какъ и во всѣхъ разложеніяхъ для выдѣленія согласнаго звука; 3) на двусложныхъ словахъ, состоящихъ изъ согласнаго, стоящаго между двумя гласными (уха́, ура! ухо, уши, оса, она́) посредствомъ договариванія ребенкомъ даннаго слова, начатаго учителемъ, (см. прим. ур.) и обратно.

При дальнѣйшемъ изученіи звуковъ, когда запасъ такихъ двусложныхъ словъ истощится, переходятъ къ 4) двусложнымъ словамъ изъ 4-хъ звуковъ: два согласныхъ звука сначала съ повторяющимся однимъ и тѣмъ же гласнымъ, а впослѣдствіи и съ различными гласными звуками на концѣ каждаго слога (Са-ша, ра-ма, ла-па; ру-ка, ри-га, тѣ-ло), при чемъ раздѣляютъ слова на слоги и сравненіемъ слоговъ выдѣляютъ сначала гласные, а потомъ и согласные звуки точно такъ же, какъ это дѣлалось съ односложными изъ двухъ буквъ словами (ужъ, усъ, умъ), хотя здѣсь уже будетъ согласный звукъ въ началѣ слога, а не въ концѣ, какъ это было прежде, что является болѣе труднымъ для выдѣленія согласнаго звука.

Наконецъ, въ случаѣ недостачи матеріала всѣхъ предшествующихъ видовъ, для дальнѣйшаго изученія новыхъ звуковъ пользуются 5) разложеніемъ на звуки односложныхъ словъ, состоящихъ изъ гласной между двумя согласными, т. е. словъ того состава, въ которыхъ прежде указывали только гласные звуки (ротъ, котъ; сукъ, стукъ, ракъ, макъ, такъ, какъ; ракъ, разъ; токъ, сокъ, котъ, скокъ; шаръ, разъ), употребляя способъ договариванія ребенкомъ слова, начатаго учителемъ (ра...къ, р...акъ, р...а....къ).

Указанная послѣдовательность изученія звуковъ основана на томъ, что гласные звуки легче улавливаются слухомъ, чѣмъ согласные; что звукъ согласный тогда болѣе явственно отдѣляется отъ гласнаго, когда онъ слѣдуетъ за гласнымъ, чѣмъ—когда стоитъ передъ нимъ.

Многосложныя слова, если успѣхъ дѣла позволитъ здѣсь перейти къ нимъ, разлагаются на слоги, звуки которыхъ выдѣляются по одному изъ указанныхъ пріемовъ, за исключеніемъ словъ со слогами изъ нѣсколькихъ согласныхъ, стоящихъ рядомъ; такихъ словъ *можно* избѣгать до начала изученія печатнаго алфавита.

При помощи такихъ пріемовъ учитель можетъ познакомить ученика со всѣми звуками нашей рѣчи, переходя отъ гласныхъ къ согласнымъ и точно слѣдя за тѣмъ, къ изученію какого новаго звука

онъ пэреходитъ; при этомъ каждый новый звукъ должно давать въ словѣ, возможно легчайшемъ для его выдѣленіе. Поэтому въ каждомъ словѣ можетъ быть только одинъ новый звукъ, а новый видъ сочетанія въ словѣ гласнаго и согласнаго звука долженъ быть сначала предложенъ на знакомыхъ звукахъ, чтобы не было двухъ трудностей заразъ: и новый звукъ, и новое расположеніе звуковъ; и только послѣ этого уже можно пользоваться новымъ сочетаніемъ для изученія новыхъ звуковъ.

Въ общемъ, хотя и можно, пользуясь только легчайшими, первыми изъ указанныхъ нами сочетаніями гласныхъ съ согласными звуками, изучить всѣ звуки рѣчи, но не должно опускать безъ употребленія и труднѣйшихъ сочетаній, имѣя въ виду подготовку ребенка къ чтенію, въ которомъ рано или поздно встрѣтятся эти сочетанія, чтобы тогда ребенку не пришлось имѣть новыхъ звуковыхъ трудностей, а осталось бы только укрѣпить на буквахъ то, что извѣстно уже было ему изъ фонетическаго анализа [1]).

6. Итакъ, изученіе звуковъ родной рѣчи можетъ слѣдовать такому порядку:

I. *Предметная бесѣда* на тему словъ, которыя хотятъ разложить, *или чтеніе* учителемъ изъ книги разсказа, стиховъ, изъ которыхъ хотятъ воспользоваться словами для изученія звука.

Предпосылать разложенію словъ на звуки предметную бесѣду или чтеніе и разсказъ необходимо въ виду того, что занятія изученіемъ звуковъ отличаются однообразіемъ и бѣдностью интереснаго для ребенка матеріала: имъ должно посвящать не болѣе 15—20 минутъ въ день, заполняя остальное время урока чѣмъ-нибудь болѣе интереснымъ. При этомъ чтеніе, разумѣется, должно имѣть связь съ тѣми предметами, названія которыхъ предполагается разлагать на звуки, и составлять центръ тяжести урока. При этихъ чтеніяхъ, матеріалъ для которыхъ могутъ дать „Дѣтскій міръ“—К. Ушинскаго, басни Крылова, „Родина“—Радонежскаго, „Умъ животныхъ, разсказы для маленькихъ дѣтей“, сказки изъ христоматій и т. под., учитель можетъ имѣть въ виду, какъ побочную цѣль, пріучить ученика къ пониманію литературнаго (книжнаго) языка посредствомъ объяснительнаго чтенія, упражнять въ усвоеніи главной мысли прочитаннаго и въ умѣньи сжато (въ краткихъ, но „полныхъ“ отвѣтахъ) передавать содержаніе его. (См. стр. 50, 65).

II. *Выдѣленіе звука* тѣмъ или другимъ пріемомъ изъ слова или изъ рѣчи, какъ отдѣльнаго слова (*у* окна, *и* онъ, *съ* отцемъ, *въ* лѣсу...). (См. стр. 51—53, 68—69).

[1]) Послѣдовательность звуковъ при изученіи регулируется легкостью ихъ произношенія, а если звуки и записываются, то и генетическою послѣдовательностью изображенія звука, т. е. постепенной сложностью письма буквъ.

III. *Изученіе звука*, какъ индивидуума; при этомъ должно обратить вниманіе ученика 1) на произношеніе звука, и 2) на письменное изображеніе его (если оно будетъ даваться), что облегчитъ удерживаніе звуковъ въ памяти, несмотря на ихъ накопленіе. (См. стр. 56).

Вниманіе ученика къ произношенію звука должно быть привлечено указаніемъ на особенности положенія частей органа рѣчи при произношеніи гласныхъ звуковъ [1]), а для согласныхъ—на то, что похожіе звуки мы часто слышимъ отъ тѣхъ или другихъ животныхъ или отъ неодушевленныхъ предметовъ (ррр—дверь скрипитъ, собака ворчитъ, м—корова мычитъ, сс—гусакъ шипитъ) Здѣсь же, при переходѣ къ изученію согласныхъ звуковъ, придется обратить вниманіе ученика на различіе гласныхъ и согласныхъ звуковъ: первые можно пѣть, а вторые нельзя, и назвать пока гласные нѣвучими звуками, а согласные—непѣвучими; а также на соотвѣтствіе между собой твердыхъ и мягкихъ гласныхъ [2]). Но сдѣлать послѣднее должно не слишкомъ рано, чтобы не дать повода къ смѣшиванію твердыхъ гласныхъ съ мягкими гласными звуками.

Давая изображеніе звука, должно искать сходства буквы съ съ тѣми отличительными особенностями, которыми характеризовалось произношеніе звука: съ формой органа рѣчи въ моментъ произношенія звука или съ формой того предмета, въ названіи котораго слышенъ звукъ этой буквы: (о—губы при произношеніи образуютъ кругъ, у—губы образуютъ трубку, похожую на эту букву, е открытый ротъ съ языкомъ по срединѣ, ж—жукъ производитъ при летаніи похожій звукъ, б—бочка съ струей воды, з—змѣя извивается похоже на эту букву, ф—франтъ, подбоченившійся, похожъ на эту букву и т. д.). (См. изученіе алфавита).

IV. *Употребленіе изученной буквы* въ письмѣ доступныхъ словъ, слѣдуя за усвоеніемъ звука и его письменнаго изображенія, начинается съ записи одного, самого легкаго, изъ разложенныхъ на звуки словъ и, по мѣрѣ навыка къ письму, заканчивается письмомъ нѣсколькихъ словъ, состоящихъ изъ изученныхъ буквъ. Здѣсь же скоро понадобится ввести и употребленіе ъ и ь на концѣ словъ.

Примѣчаніе. Письмо строчнаго алфавита вмѣстѣ съ письмомъ прописныхъ буквъ помѣщено мною въ II отдѣлѣ: „Азбука“, откуда и можно заимствовать указанія на этотъ счетъ, если въ предварительныхъ занятіяхъ изученіе звуковъ родной рѣчи будетъ дополняться письмомъ ихъ.

[1]) См. „Наука о языкѣ“.—Макса Мюллера.

[2]) Какой звукъ больше похожъ на *а* по произношенію *о* или *я*? Какой звукъ похожъ по произношенію на *у*? Который звукъ мягче произносится *ы* или *и*? Который звукъ тверже звучитъ *о* или *ё*? Перечислите попарно сходные гласные звуки.

Заканчивая обозрѣніе предварительныхъ занятій по чтенію и письму, я долженъ сказать нѣсколько пояснительныхъ словъ къ выставленному въ началѣ этого отдѣла сроку этихъ занятій (отъ 1 года до 1 недѣли), размѣръ котораго могъ показаться непонятнымъ.

Теперь, послѣ обзора этихъ занятій, мнѣ кажется, станетъ яснымъ, что годичный срокъ для нихъ мною имѣлся въ виду въ томъ случаѣ, когда ихъ исподоволь ведутъ сами родители (см. стр. 55), такъ какъ такія, на формальный взглядъ пустячныя, занятія въ теченіе цѣлаго года показались бы родителямъ непроизводительной затратой времени нанятымъ учителемъ.

Учитель, въ лучшемъ случаѣ, если онъ приглашенъ не менѣе, какъ за 2 года до поступленія ребенка въ среднюю школу, можетъ, не рискуя показаться недѣятельнымъ, посвятить этимъ занятіямъ 1—2 мѣсяца, смотря по требованіямъ индивидуальнаго развитія ребенка, изучая въ день одинъ—два звука нашей рѣчи съ его письменнымъ изображеніемъ и пріучая ребенка посредствомъ бесѣдъ и чтеній къ пониманію болѣе распространенныхъ, чѣмъ помѣщаемыя въ азбукахъ, предложеній литературнаго языка, несложившуюся же еще рѣчь ребенка—къ ясному, хотя и краткому, изложенію мыслей, а слабую дѣтскую руку—къ употребленію письменныхъ принадлежностей.

Школьному же учителю приходится ограничиться и еще болѣе короткимъ срокомъ (быть можетъ до одной недѣли), въ виду необходимости считаться не съ индивидуальнымъ развитіемъ, а съ годичнымъ срокомъ, назначаемымъ для обученія въ начальной школѣ чтенію—письму со всѣми сопровождающими его занятіями по другимъ предметамъ, позволяющимъ затратить на предварительныя упражненія не болѣе $^1/_{50}$ годичнаго курса.

Поэтому закончимъ свой обзоръ предварительныхъ занятій по чтенію и письму словами незабвеннаго родного педагога К. Д. Ушинскаго изъ его драгоцѣннаго Руководства къ преподаванію по „Родному Слову“:

„У насъ болѣе, чѣмъ гдѣ-нибудь, распространено домашнее первоначальное обученіе, и, дай Богъ, чтобы оно распространялось и улучшалось“. (I ч. 1 стр.).

Примѣчаніе. Извѣняюсь за нѣкоторую повторяемость, вошедшую въ этотъ отдѣлъ, въ виду желанія напомнить въ различныхъ мѣстахъ объ одномъ и томъ же съ различныхъ точекъ зрѣнія: то въ общемъ обзорѣ—то въ подробномъ изложеніи; то по поводу изученія письма буквъ—то изученія звуковъ.

Отдѣлъ второй.

АЗБУКА.

II.

АЗБУКА.

Корень ученія горекъ...
Пословица.

Изучивъ въ „предварительныхъ занятіяхъ“ звуковую сторону рѣчи и пріобрѣвъ навыкъ обращаться съ орудіями письма, для полнаго изученія грамоты достаточно было бы познакомить ученика съ печатнымъ алфавитомъ сначала на крупныхъ отдѣльныхъ буквахъ „подвижной азбуки“, а потомъ и на болѣе мелкихъ — въ книгѣ. При этомъ первыми можно пользоваться для составлевія словъ, какъ прежде пользовались письменными буквами, а вторыми — для чтенія тѣхъ же словъ въ книгѣ. Такимъ образомъ можно было бы, взявъ любой букварь, дать ученику для звуковаго разложенія стоящія тамъ слова, затѣмъ, написавъ ихъ показать печатныя буквы, которыми надо замѣнить письменныя, чтобы написанное слово получилось въ томъ видѣ, какъ оно напечатано въ книгѣ для чтенія.

Но имѣя въ виду тотъ случай, когда почему-либо „предварительнымъ занятіямъ“ нельзя было удѣлить достаточнаго количества времени, и чтобы дать возможность дѣтямъ, долгое время занимавшимся „предварительными занятіями“, повторить изученное, объединить знакомое, я изложу прохожденіе азбуки въ томъ видѣ, какъ оно совершается при школьномъ преподаваніи, посвящающемъ всего нѣсколько уроковъ звуковымъ предварительнымъ упражненіямъ въ разложеніи рѣчи.

Алфавитъ.

Обучай удобопонятно.
Дидактическое правило.

1. Подъ изученіемъ азбуки разумѣютъ изученіе письменнаго и печатнаго алфавита, т. е. изображенія всѣхъ звуковъ рѣчи и ихъ оттѣнковъ [1]), какъ необходимаго средства для чтенія и письма. Но

[1]) ъ, ь, й.

прежде чѣмъ изображать что-нибудь, надо знать подлежащее изображенію: „вещь прежде знака“; поэтому и изученіе азбуки должно начинать съ изученія тѣхъ звуковъ нашей рѣчи, которые мы желаемъ изображать, и поступать при этомъ должно такъ, какъ поступали тѣ, кто впервые начали изображать звуки. Они подмѣчали въ словахъ сходные и различные звуки и поняли, что не только въ различныхъ словахъ, но нерѣдко и въ одномъ и томъ же словѣ, повторяется одинъ и тотъ же звукъ; слѣдовательно, слова нашей рѣчи состоятъ не изъ новыхъ всякій разъ звуковъ, а изъ новаго расположенія (сочетанія) все однихъ и тѣхъ же немногихъ звуковъ. Изображеніе во всѣхъ случаяхъ одинаковыхъ звуковъ однимъ и тѣмъ же знакомъ, буквою, и дало изображеніе словъ, письмо, съ котораго, а не съ чтенія, и началась грамотность: читать можно было уже тогда, когда было что-нибудь написано. Разумѣется, легче всего прочесть написанное тому, кто его написалъ, но и всякому другому понятно станетъ написанное, если онъ будетъ знать, какіе звуки подразумѣваются подъ видимыми имъ значками, и что означаетъ по смыслу сочетаніе тѣхъ звуковъ.

2. Сообразно этому при обученіи кого-либо искусству письма — чтенія поступаютъ такъ: сначала выясняютъ составъ слова изъ звуковъ, затѣмъ изображаютъ эти звуки принятыми значками, письменными или печатными буквами, и наконецъ читаютъ изображенное слово, т. е. произносятъ тѣ и въ томъ порядкѣ звуки, какъ они стоятъ въ изображенномъ словѣ: должно при чтеніи получиться то же слово, какое хотѣли записать. Также читаютъ и другія слова изъ тѣхъ же буквъ, записанныя другимъ лицомъ, а не самимъ читающимъ. Для прочтенія же всякаго новаго слова надо только знать значеніе новыхъ буквъ, т. е. какіе звуки ими изображены, подъ ними разумѣются. Такимъобразомъ обученіе грамотѣ сводится къ изученію значенія буквъ въ количествѣ трехъ съ лишнимъ десятковъ, нелегко усваиваемомъ вообще неграмотными, а маленькими дѣтьми въ особенности.

3. При изученіи буквъ надо наблюдать слѣдующія два обстоятельства: 1) не давать буквамъ никакихъ другихъ названій, кромѣ тѣхъ звуковъ, за которые онѣ произносятся въ словахъ, хотя впослѣдствіи нерѣдко б называютъ слогомъ бэ, в—вэ и т. д., а въ славянскомъ языкѣ—даже цѣлыми словами: а—азъ, б—буки, в—вѣди, г—глаголь... Соблюденіе этого правила и составляетъ сущность такъ называемаго *звукового метода* обученія грамотѣ. 2) Въ прежнее время обученіе грамотѣ начинали съ изученія по порядку всѣхъ буквъ алфавита и переходили потомъ къ чтенію разнообразныхъ сочетаній ихъ въ видѣ слоговъ, не составляющихъ словъ, и

только послѣ этого—къ чтенію словъ и то безъ предварительнаго звукового анализа ихъ. (Синтетическій методъ).

4. Изученіе грамоты въ такомъ порядкѣ слишкомъ обременяло учащагося, (его память, не говоря уже о неудобопонятности); поэтому теперь хорошія книжки для обученія дѣтей азбукѣ стараются расположить свой матеріалъ такъ, чтобы изученіе 2—3 буквъ въ день производилось на чтеніи и письмѣ словъ, составленныхъ изъ этихъ буквъ; чтеніе безсвязныхъ слоговъ совершенно устраняется. Такой подборъ словъ букваря не обременяетъ памяти ребенка большимъ количествомъ заучиваемыхъ буквъ и сразу упражняетъ его въ чтеніи небольшихъ словъ. Изученіе 10—12 буквъ даетъ уже возможность читать небольшіе разсказы.

5. Порядокъ, въ которомъ изучаются буквы, въ различныхъ букваряхъ—различенъ: одни буквари сначала знакомятъ съ гласными буквами, а затѣмъ уже переходятъ къ согласнымъ; другіе—изучаютъ одновременно гласныя съ согласными, какъ онѣ встрѣчаются въ словахъ, выбирая только слова съ болѣе легкими для распознаванія звуками. Буквы въ каждомъ словѣ изучаются письменныя и печатныя: первыя не только узнаются ученикомъ, но и пишутся. Такимъ образомъ одновременно изучается чтеніе печатнаго и писаннаго текста. Чтобы облегчить удерживаніе памятью печатныхъ, письменныхъ, а впослѣдствіи и прописныхъ, буквъ, должно искать и указывать ихъ взаимное сходство, которое всегда можно найти, стóить только принять во вниманіе тѣ небольшія измѣненія, которыя должны были претерпѣть первоначальныя печатнаго типа буквы подъ вліяніемъ скорописи и скорописныхъ украшеній (въ прописныхъ буквахъ).

Такимъ образомъ составленныхъ букварей теперь можно найти довольно много, лучшимъ изъ нихъ я считаю „Азбуку и уроки чтенія и письма“—Н. Бунакова, которую я и буду имѣть въ виду при дальнѣйшей рѣчи объ изученіи буквъ.

6. Вторая послѣ удержанія памятью значенія буквъ трудность, которую надо преодолѣть при чтеніи, это—полученіе цѣльнаго слова изъ многихъ составляющихъ его звуковъ, обратная изученному разложенію словъ на звуки: звуковой синтезъ на основаніи прежняго анализа. (См. стр. 51).

Трудность эта незамѣтна при письмѣ и не замѣчается взрослыми, давно уже научившимися чтенію, а на самомъ дѣлѣ она существуетъ. Возьмемъ для примѣра слово „трусъ“, попробуемъ отдѣлить при произношеніи 1-й звукъ отъ остальныхъ: т—русъ, или два первыхъ отъ двухъ послѣднихъ: тр—усъ, или одинъ послѣдній отъ остальныхъ: тру—съ. (Тоже съ словомъ „докладъ“, „умру“ и т. д.).

Выйдетъ ли при такомъ произношеніи нужное слово?—Нѣтъ. Или при такомъ произношеніи: с—онъ, к—уму, с—адъ, вол—къ? А отчего?—Оттого, что сдѣланы были остановки при произношеніи между звуками, которые должны быть произнесены всѣ заразъ, безъ остановки, или, по крайней мѣрѣ, по слогамъ. У дѣтей, медленно припоминающихъ значеніе видимыхъ ими отдѣльно стоящими буквъ, получаются и въ произношеніи отдѣльные звуки, т. е. дѣти чаще дѣлаютъ остановки голосомъ между звуками, чѣмъ это надо, и тѣмъ затрудняютъ себѣ произношеніе цѣлаго слова.

Но, съ другой стороны, при чтеніи длинныхъсловъ нельзя обойтись безъ остановокъ среди слова. Поэтому посмотримъ, всякая ли остановка среди слова искажаетъ его произношеніе: возьмемъ слова: „колесо“ и „конямъ“ и сдѣлаемъ такія остановки при произношеніи: кол—ес—о и ко—ле—со, к—он—ямъ и ко—нямъ. Второе дѣленіе этихъ словъ на части не искажаетъ произношенія этихъ словъ.

Слѣдовательно, отъ остановокъ на *нѣкоторыхъ* мѣстахъ слово не извращается. Это тѣ мѣста, гдѣ оканчивается одинъ слогъ и начинается другой. Происходитъ это оттого, что, когда мы произносимъ слово, то открываемъ ротъ на каждомъ гласномъ звукѣ (придавая ту или другую ему форму сообразно произносимому звуку) и между этими открываніями смыкаемъ его, сближая тѣ или другія части его, смотря потому, какіе согласные звуки должны сопровождать гласные, такъ что, когда мы произносимъ слово „картина“, то собственно произносимъ аи̯а, предпосылая первому звуку гортанный звукъ к и заканчивая его звукомъ р, а второму и третьему—только предпосылая т и н. Изъ тѣхъ же основныхъ гласныхъ звуковъ состоитъ и слово „калина“, но сопровождающихся другими согласными звуками. Количество гласныхъ звуковъ въ словѣ показываетъ, изъ сколькихъ открываній рта состоитъ данное слово, изъ сколькихъ толчковъ голоса, но, какіе согласные звуки изъ рядомъ стоящихъ должно присоединять къ первому и какіе ко второму изъ сосѣднихъ гласныхъ звуковъ, это не можетъ быть выяснено начинающимъ грамоту дѣтямъ и опредѣляется правилами дѣленія словъ на слоги [1]). Вотъ почему на первыхъ порахъ даютъ дѣтямъ многосложныя слова съ дѣленіемъ ихъ черточками на слоги.

7. Дальнѣйшимъ затрудненіемъ при чтеніи-письмѣ является звуковая разница между письмомъ и чтеніемъ: топоръ, вода, его, синяго и т. д. читается: тапоръ, вада, ево, синева и т д., и накопленіе нѣсколькихъ согласныхъ звуковъ по одну сторону гласнаго: храмъ, Петръ, трескъ. Въ послѣднемъ случаѣ различается два вида:

---

[1]) См. стр. 68 о дѣленіи словъ на слоги при звуковыхъ упражненіяхъ.

стеченіе нѣсколькихъ согласныхъ позади гласнаго звука: ѣсть, избъ, искръ, кустъ, серпъ, и впереди гласнаго звука: два, три, тру, храмъ, прутъ. Первое сочетаніе звуковъ довольно легко читается посредствомъ добавленія согласнаго звука къ слогу, заканчивающемуся уже согласнымъ; второе же сочетаніе разбирается при чтеніи, начиная съ согласнаго звука, ближе стоящаго къ гласному (—рамъ, —рутъ), а затѣмъ къ такому слогу добавляется спереди еще согласный звукъ (х—рамъ, п—рутъ), что легко и наглядно выясняется при составленіи слова изъ подвижныхъ буквъ. Перваго же изъ этихъ затрудненій стараются избѣгать, не вводя въ начальныя упражненія словъ, которыхъ выговоръ отличается отъ письма, иначе бы приходилось жертвовать правильностью произношенія въ пользу письменнаго изображенія его.

8. Первымъ и самымъ необходимымъ пособіемъ при прохожденіи букваря является *подвижная азбука*, т. е. въ нѣсколькихъ экземплярахъ такой алфавитъ, гдѣ каждая буква напечатана на отдѣльномъ кускѣ картона.

Изученію алфавита предпосылается бесѣда, выясняющая процессъ письма, какъ средства для передачи мыслей отсутствующимъ и для сохраненія ихъ на долгое время, и чтенія, какъ средства узнать слова другого лица, котораго мы не слышимъ.

Бесѣда о письмѣ и чтеніи.

Можетъ ли человѣкъ сказать что-нибудь такъ громко, чтобы его услышали въ другомъ городѣ или селѣ? (Нѣтъ). А слыхали ли вы Іисуса Христа, когда онъ училъ людей на землѣ? (Нѣтъ). А знаете ли вы, чему онъ училъ людей? Откуда вы знаете это? Свои ли мысли говоритъ тотъ, кто читаетъ изъ книги? А чьи же? (Другихъ людей, *быть можетъ, уже давно умершихъ)*. Какъ же узналъ читающій эти мысли другихъ людей? (По книгѣ: тамъ онѣ записаны). Итакъ, люди умѣютъ записывать свои мысли, для чего?

Чтобы передать отсутствующимъ людямъ свою рѣчь. Для этого надо умѣть писать слова: изъ словъ сложатся мысли, а изъ мыслей станетъ яснымъ все то, что мы хотѣли сказать.

Я вамъ разскажу, какъ прежде люди писали слова. Они цѣлое слово записывали однимъ значкомъ, напоминающимъ тотъ предметъ, названіе котораго они хотѣли записать (іероглифы); значитъ—писали рисунками. Но не всякое слово можно нарисовать такъ, чтобы васъ поняли, что вы хотѣли сказать, напр. слова: красивый, добрый, годъ, день, умеръ, пришелъ, родился..... Но зато такую за-

нись могли понимать люди, говорящіе на различныхъ языкахъ, не зная языка писавшихъ людей. Такъ ли теперь пишутъ слова?— Нѣтъ; записываютъ звуки, изъ которыхъ состоятъ слова, а не рисуютъ предметовъ. Какимъ образомъ люди могли додуматься до такого письма?—Они вслушивались въ слова и замѣтили, 1) что въ одномъ и томъ же словѣ не всѣ звуки различны (*рама, тетя, мама*), и 2) не каждое слово состоитъ изъ новыхъ звуковъ (*умъ, усъ; ось, онъ*), а одинъ и тотъ же звукъ нерѣдко повторяется не только въ другихъ словахъ, но даже въ одномъ и томъ же словѣ, и 3) что многія слова состоятъ даже изъ одинаковыхъ звуковъ, но расположенныхъ въ другомъ порядкѣ (ау, уа; носъ, сонъ; лугъ, гулъ; роса, ссора).

Замѣтивши все это, люди стали изображать придуманными значками не слова, а звуки, изъ которыхъ составляются наши слова. Этакъ записывать слова легче: меньше значковъ нужно употреблять. Эти значки называются *буквами*. Что зовется буквой?

Разскажите, какъ записываются слова! Значитъ, чтобы умѣть письмомъ передать свою мысль, надо записать ее слово по слову, какъ говорите; а чтобы слово записать, надо слушать, изъ какихъ оно звуковъ состоитъ, и знать, какими буквами люди условились изображать эти звуки, а потомъ уже вы будете записывать нужными вамъ буквами звуки вашихъ словъ въ томъ порядкѣ, какъ вы ихъ говорите, и слово будетъ записано.

Но что же будетъ дѣлать тотъ, кто захочетъ прочитать написанное вами? (Будетъ смотрѣть на написанное). Что онъ увидитъ на томъ мѣстѣ, гдѣ будетъ читать? (Значки, буквы). Что означаютъ эти буквы? (Звуки). Кто сможетъ прочитать эти буквы? (Кто знаетъ, какой звукъ означаетъ каждая буква). А откуда можно узнать, что означаетъ каждая буква? (Отъ грамотныхъ людей). Слѣдуетъ разсказъ: „Дѣтскіе очки“. (Азбука). (См. „Родн. Сл.“ II ч. 2 стр.).

Какъ же будетъ читать эти буквы тотъ, кто захочетъ узнать, что тамъ написано? (Онъ будетъ говорить самъ себѣ по порядку тѣ звуки, значки которыхъ написаны). И что же выйдетъ изъ этихъ звуковъ? (Слова).

Такъ читая слово за словомъ, онъ будетъ говорить самъ себѣ то, что хотѣлъ ему сказать написавшій, и, если хорошо будетъ выговаривать, то и мысль чужую пойметъ. Итакъ, повторимъ, какъ читаютъ написанное?

Вы видали, какъ пишутъ письма? А видали ли вы, кто пишетъ печатныя книги? (Слѣдуетъ разсказъ объ изобрѣтеніи книгопечатанія и о типографіяхъ). Печатныя буквы нѣсколько отличаются отъ писанныхъ. Чтобы читать книги, надо выучить печатныя буквы.

Планъ одновременнаго изученія азбуки, чтенія—письма и счета:

А) Азбука.

1) Бесѣда о чтеніи и письмѣ;

2) Разложеніе словъ на звуки (и письмо словъ);

3) Изученіе печатной буквы на подвижной азбукѣ;

4) Изученіе ея письменнаго изображенія;

5) Составленіе слова изъ печатныхъ буквъ подвижной азбуки и письмо его;

6) Сравненіе изображенія изученныхъ подвижныхъ буквъ съ буквами книги;

7) Чтеніе слова въ книгѣ;

8) Составленіе новыхъ словъ изъ изученныхъ буквъ подвижной азбуки, чтеніе и письмо ихъ.

Пособія: Азбука и уроки чтенія и письма—Н. Бунакова.

Тетрадка для письма образца предшествующаго года.

Родное Слово, I ч.—К. Ушинскаго.

Б) Письмо 1) строчныхъ буквъ и цыфръ римскихъ и арабскихъ;

2) Письмо прописныхъ буквъ;

3) Объяснительныя диктанты;

4) Повѣрочные диктанты.

Пособія: Тетрадка для письма буквъ въ двѣ линейки съ вспомогательными косыми, но безъ средней линіи;

Тетрадка для письма диктанта въ 2 линейки, но поуже и съ рѣдкими вспомогательными наклонными (не для каждаго нажима);

Уроки русскаго правописанія, ч. I—Ѳ. Пуцыковича.

В) 1) Составъ и названія чиселъ второй пятерки—съ 5 до 10, изображеніе ихъ римскими цыфрами;

2) Изображеніе арабскими цыфрами всѣхъ чиселъ 1-го десятка;

3) Вычисленія и задачи съ числами перваго десятка;

4) Составъ и названія десятковъ 1-й сотни и изображеніе ихъ римск. и араб. цыфрами;

5) Вычисленія и задачи съ числами круглыхъ десятковъ первой сотни и съ 5 на концѣ;

6) Составъ и названія чиселъ 2-го десятка (10—20).

7) Изображеніе ихъ римскими и арабскими цыфрами;

8) Составъ и названія чиселъ промежуточныхъ между десятками 1-й сотни, выраженіе ихъ цыфрами.

Пособія: Наглядное пособіе къ изученію чиселъ 1-го и 2-го десятка—С. Сапѣжко. Сборникъ ариѳметическихъ задачъ—Курсъ приготовительн. I ч.—Р. Мюльмана и В. Руднева.

Тетрадка для ариѳметики въ клѣтки, прежняго образца.

Примѣчаніе: Основнымъ занятіемъ является изученіе печатнаго алфавита, а, можетъ быть, даже и счетъ, такъ какъ главныя трудности: разложенія словъ на звуки и изображеніе ихъ буквами, уже остались позади; не менѣе, впрочемъ, важнымъ занятіемъ является здѣсь и письмо въ своемъ заключительномъ видѣ диктантовъ.

Изученіе алфавита вмѣстѣ съ чтеніемъ и письмомъ.

Изученіе буквъ производится въ слѣдующемъ порядкѣ: 1) бесѣда учителя о предметѣ, названіе котораго указано букваремъ для изученія; 2) разложеніе ученикомъ слова на звуки; 3) письмо слова ученикомъ [1]); 4) изученіе на подвижной азбукѣ печатныхъ буквъ даннаго слова; 5) составленіе ученикомъ слова изъ буквъ подвижной азбуки; 6) сравненіе буквъ подвижной азбуки съ буквами того же слова въ книгѣ; 7) чтеніе слова въ книгѣ.

1. Бесѣда о предметѣ ведется или на самомъ предметѣ (если можно) или на его изображеніи. Ею имѣется въ виду: а) дать упражненіе органамъ внѣшнихъ чувствъ дѣтей, б) воспроизвести у дѣтей запасъ знаній о данномъ предметѣ, в) выразить все это правильно на словахъ; при чемъ не обойдется безъ разъясненій и дополненій учителя. (См. Предметная бесѣда, стр. 50 и 70).

2. Разложеніе слова на звуки производится по раньше указаннымъ пріемамъ, съ обращеніемъ бо̀льшаго вниманія на послѣдовательность звуковъ въ словѣ и на возможность образовать другія слова изъ данныхъ звуковъ, посредствомъ видоизмѣненія ихъ послѣдовательности. (См. стр. 68—69).

3. Письмо слова, если не можетъ явиться результатомъ предшествовавшихъ предварительныхъ занятій, должно слѣдовать за изученіемъ печатныхъ буквъ и за составленіемъ изъ нихъ слова: послѣ 4-го и 5-го пункта.

4. Изученіе печатныхъ буквъ производится при помощи подвижной азбуки, изъ которой учитель беретъ нужную ему букву и старается, какъ можно, покрѣпче запечатлѣть въ памяти ученика изображеніе буквы и соотвѣтствующій ей звукъ. Это достигается сравненіемъ печатной буквы съ письменной [2]), перечисленіемъ частей ея изображенія, рисованіемъ печатной буквы и мнемоническимъ сравненіемъ буквы съ извѣстными дѣтямъ предметами, которые своимъ названіемъ давали бы, если можно, звукъ данной буквы. Это наглядное сравненіе буквъ съ предметами даетъ въ глазахъ дѣтей осмысленность изображенію буквъ, какъ бы оживляетъ ихъ и помогаетъ дѣтямъ схватить характеристическія особенности каждаго изображенія ихъ. Сначала изучаются только строчныя буквы, какъ самыя необходимыя для чтенія, хотя въ большинствѣ случаевъ и прописныя печатныя буквы ничѣмъ не отличаются отъ строчныхъ. Вотъ въ какомъ родѣ даютъ эти сравненія буквъ:

[1]) Это въ томъ случаѣ, если предварительныя занятія дали умѣнье писать буквы.
[2]) Если дѣти уже написали слово.

Аа—изба,
Бб—бочка съ краномъ или струей воды,
В—вёдра, половина просфоры,
Г—гусь, кочерга,
Д—домъ,
Ее—открытый ротъ съ языкомъ посредине: ѣсть хочетъ,
Ж—жукъ,
З—змѣя извивается,
И—изгородь: два кола съ косой перекладиной,
К—крючья; вторая половина ж (жука); человѣкъ, отталкивающійся рукой и ногой; бородка ключа;
М—качели—веревка между двумя столбами,
Л—половина м, которое дается почти всегда ранѣе л,
Н—лѣстница съ одной перекладиной,
О—ободъ, обручъ, яйцо, колесо,
П—печь; два столба съ перекладиной сверху,
Р—брюхо,
С—полъобруча; подкова,
Т—вёдра несутъ на коромыслѣ,
У—труба большая музыканта, (пастуха),
Ф—франтъ—подбоченившійся,
Х—ножницы, складной стулъ,
Ц—ящикъ съ краномъ,
Ч—чашечка,
Ш—ящикъ съ перегородкою,
Щ—такой же ящикъ съ краномъ,
Ъ—похожа на ч,
Ь—похожа на цыфру 6 (шесть),
Ѣ—ѣздокъ на конѣ, могильный памятникъ: на камнѣ крестъ,
Э—открытый ротъ съ языкомъ по срединѣ, но въ др. сторону[1]);
Ю—привязанное къ палкѣ о,
Я—подбоченившійся и выставляющій ногу гуляка: „я молъ“;
Ѳ—обручъ съ перекладиной по срединѣ.

5. Составленіе слова изъ буквъ подвижной азбуки есть только видоизмѣненіе письма: если письмо предшествовало изученію печатныхъ буквъ, тогда письменныя буквы замѣняются печатными; въ противномъ случаѣ письмо будетъ состоять въ замѣнѣ печатныхъ буквъ письменными.

6. Сравненіе буквъ подвижной избуки съ буквами книги является необходимымъ въ виду разницы въ величинѣ и шрифтѣ тѣхъ и другихъ буквъ. Хотя здѣсь нужно только, чтобы ученикъ

[1]) Поэтому и называется э *оборотное* (твердое) въ отличіе отъ е обыкновеннаго.

указалъ, какая въ книгѣ буква изучаемаго слова соотвѣтствуетъ подвижной буквѣ, но тѣмъ не менѣе ученикъ можетъ упражняться въ этомъ сравненіи на любомъ печатномъ текстѣ, и чѣмъ на большемъ числѣ шрифтовъ будетъ упражняться глазъ, тѣмъ лучше выяснятся существенныя очертанія буквы.

7. Чтеніе слова въ книгѣ состоитъ въ непрерывномъ произношеніи звуковъ въ послѣдовательности расположенія буквъ. (См. стр. 51).

Въ многосложныхъ словахъ пунктами неизбѣжныхъ для начинающихъ читать остановокъ служатъ окончанія слоговъ. (См. стр. 77—78).

Хотя, послѣ всѣхъ предшествовавшихъ упражненій надъ словомъ, ученикъ почти наизусть прочтетъ слово, но учитель долженъ удержать его вниманіе на чтеніи частей слова и *его различныхъ видоизмѣненій* (сначала на подвижной азбукѣ, а впослѣдствіи и въ книгѣ по мѣрѣ накопленія изученныхъ буквъ).

Произношеніе звуковъ по буквамъ въ возрастающей трудности располагается такъ:

а) Соединеніе гласнаго съ согласнымъ на концѣ,

б) Соединеніе согласнаго съ гласнымъ на концѣ,

в) Соединеніе гласнаго съ нѣсколькими согласными, стоящими послѣ него, и

г) Соединеніе нѣсколькихъ согласныхъ со слѣдующимъ за ними гласнымъ.

а) Для произношенія гласнаго съ согласнымъ предлагаютъ ученику *тянуть голосомъ* выставленную передъ нимъ гласную букву подвижной азбуки до тѣхъ поръ, пока учитель, медленно пододвигая, не присоединитъ къ ней согласной буквы, произношеніемъ которой ученикъ *коротко* закончитъ выговоръ гласной безъ всякой остановки между гласной и согласной; затѣмъ повторяютъ это произношеніе нѣсколько быстрѣе и вслушиваются, какое получается слово.

б) Произношеніе согласнаго передъ гласнымъ звукомъ особенно трудно для дѣтей въ виду свойства гласныхъ звуковъ при произношеніи открывать ротъ, а согласныхъ—закрывать. Слѣдовательно—насколько въ предшествующемъ случаѣ было естественно открытый произношеніемъ гласнаго звука ротъ закрыть произношеніемъ согласнаго, настолько кажется затруднительнымъ закрытый сближеніемъ извѣстныхъ частей, нужныхъ для произношенія даннаго согласнаго звука, ротъ открыть произношеніемъ гласнаго звука, какъ бы разрушить существовавшую преграду для звука, а не свободно пропустить звукъ черезъ открытый ротъ, какъ произносится одинъ гласный звукъ безъ согласнаго.

Здѣсь должно обратить вниманіе ученика на то, что такое соединеніе звуковъ произносится не какъ два равносильныхъ звука, а какъ одинъ гласный, но только пробивающійся черезъ сближенныя тѣ или другія, смотря по согласному звуку, части рта, и указать, сближеніе какихъ частей рта необходимо для произношенія даннаго согласнаго звука (см. стр. 52 и „Наука о языкѣ“—М. Мюллера); различіе въ произношеніи гласныхъ звуковъ зависитъ отъ формы рта (о—круглая, у—трубчатая, е—узкая щель, и—сжатая, а—свободно открытая, ы—замкнутая, ю—болѣе узкая, чѣмъ при у, трубка; остальные разсматриваются какъ мягкіе или твердые этихъ звуковъ).

в) Произношеніе гласнаго съ нѣсколькими согласными, стоящими послѣ него, облегчается на подвижной азбукѣ образованіемъ сначала соединенія гласнаго съ однимъ только согласнымъ, а потомъ уже къ получившемуся слогу прибавляютъ слѣдующій согласный звукъ. (См. стр. 78—79).

г) Произношеніе нѣсколькихъ согласныхъ передъ гласнымъ должно начинать съ чтенія согласнаго ближайшаго къ гласному, а затѣмъ полученный слогъ дополнять по одному согласному звуку; напр., скрыть: читаютъ сначала рыть, затѣмъ—крыть и, наконецъ, с-к-рыть. (См. стр. 79).

Такъ изучается въ каждомъ урокѣ первое слово букваря, дающее новую букву. Но по мѣрѣ накопленія изученныхъ буквъ, букварь даетъ за первымъ словомъ и еще нѣсколько словъ, представляющихъ матеріалъ для затверживанія выученной буквы въ другихъ сочетаніяхъ и для повторенія уже извѣстныхъ буквъ. Эти слова изучаются въ томъ же порядкѣ, какъ и первыя, но съ тѣми однако сокращеніями, какія учитель найдетъ возможнымъ сдѣлать относительно того или другого слова, смотря по свойству слова (трудность или легкость сочетанія звуковъ, извѣстность или неизвѣстность его значенія) и по навыку уже ученика къ чтенію. Такъ, напр., не всякое слово даетъ матеріалъ для предметной бесѣды или о данномъ предметѣ учитель уже бесѣдовалъ съ ученикомъ—тогда достаточно будетъ освѣдомиться, что ученикъ понимаетъ слово, даже звуковой разборъ слова, послѣ достаточнаго навыка къ нему ученика, дѣлается скучной излишней формальностью.

Такимъ образомъ чтенію в т о р о с т е п е н н ы х ъ с л о в ъ урока вначалѣ придется предпосылать звуковой разборъ, письмо и составленіе слова изъ буквъ подвижной азбуки; при этомъ три вида этихъ упражненій могутъ быть производимы не надъ каждымъ словомъ урока, а надъ тремя различными словами, смотря потому, какой видъ этихъ упражненій будетъ болѣе необходимъ для даннаго слова. Въ этомъ случаѣ должно имѣть въ виду, что слова букваря, изучающія данную букву, расположены въ порядкѣ постепенной труд-

ности, какъ и виды упражненій; поэтому первый видъ упражненій слѣдовало бы употреблять для послѣднихъ (болѣе трудныхъ) словъ, а болѣе трудныя упражненія—для первыхъ словъ.

Наконецъ, при значительномъ уже навыкѣ къ чтенію, даже эти виды предваряющихъ чтеніе упражненій дѣлаются излишними, и число ихъ сокращается не только для второстепенныхъ словъ, но даже и для первыхъ; такъ что передъ тѣмъ, какъ перейти къ чтенію прямо по книгѣ, остается единственнымъ предварительнымъ упражненіемъ составленіе словъ на подвижной азбукѣ, которое очень любятъ дѣти за отчетливость крупныхъ буквъ и наглядность образованія изъ нихъ словъ; тогда какъ письмо, по мѣрѣ своего осложненія разницей между чтеніемъ и письмомъ, отстаетъ отъ чтенія, дѣлаясь болѣе труднымъ, чѣмъ чтеніе, занятіемъ, и переносится на конецъ упражненій, т. е. производится послѣ чтенія и даже на отдѣльныхъ прописяхъ-картинкахъ, преслѣдующихъ свои особыя задачи, пока, наконецъ, письмо, не будучи въ состояніи поспѣвать за чтеніемъ, не сдѣлается особой вѣтвью занятій.

Такимъ образомъ письмо, послужившее намъ подготовительнымъ средствомъ къ чтенію, въ концѣ изученія алфавита отстаетъ отъ процесса чтенія, быстро развивающагося отъ чтенія короткихъ словъ до чтенія цѣлыхъ предложеній и даже небольшихъ разсказовъ, и медленно идетъ позади него, справляясь съ своими трудностями, возникающими отъ разницы между письмомъ и произношеніемъ, то списываніемъ читаемаго и письмомъ словъ по картинкамъ, то попытками къ самостоятельному письму (стр. 21, ур. 10)[1]) въ видѣ составленія короткихъ предложеній по данному образцу на основаніи видимаго на рисункѣ (стр. 49—55) [1]), то записываніемъ произносимыхъ предложеній (диктантъ).

Прописи, помѣщенныя въ букварѣ и имѣющія въ виду главнымъ образомъ изученіе прописныхъ буквъ, служатъ вмѣстѣ и матеріаломъ для чтенія писаннаго текста, хотя учитель вообще долженъ наблюдать, чтобы все написанное и составленное изъ подвижныхъ буквъ было вслѣдъ затѣмъ прочитано ученикомъ.

Прописи-картинки, прежде чѣмъ ученикъ станетъ записывать ихъ названія, должны быть провѣрены учителемъ: ученикъ громко и отчетливо (по слогамъ) назоветъ изображенное и подъ руководствомъ учителя отмѣтитъ какимъ-либо условнымъ знакомъ тѣ изъ словъ, въ которыхъ расходится произношеніе съ письмомъ (ѣ, о—читаемое за а и т. под.).

При письмѣ диктанта ученикъ громко долженъ произносить слогъ слова, записываемый имъ.

---

[1]) „Азбука и уроки чтенія и письма“—Н. Бунакова.

Всѣ занятія на первыхъ урокахъ ведутся только съ учителемъ, но вскорѣ можно будетъ назначать чтеніе для самостоятельнаго повторенія.

Вообще полезно, приступая къ новому, освѣдомляться объ усвоеніи пройденнаго, что вмѣстѣ будетъ служить и повтореніемъ.

Учебныя принадлежности (букварь, подвижныя буквы, письменныя принадлежности) находятся первоначально у учителя; ими пользуется ученикъ только въ присутствіи учителя, и передаются ученику по мѣрѣ изученія ихъ: съ чѣмъ вполнѣ ознакомился ученикъ, то можетъ всегда находиться въ его распоряженіи.

При чтеніи по книгѣ многосложныхъ словъ можно раздѣлять ихъ на слоги, закрывая остальную часть слова, и требовать послѣдовательнаго чтенія слоговъ, не ожидая пока ученикъ разберется въ цѣломъ словѣ.

Только послѣ того, какъ ученикъ овладѣетъ увѣреннымъ чтеніемъ словъ по слогамъ, учитель предложитъ ему разсмотрѣть цѣлое слово и произнести его сразу, безъ дѣленія на слоги.

Первый урокъ азбуки—Н. Бунакова (Спб. 1890 г. изд. 46-е) придется раздѣлить на нѣсколько уроковъ: въ немъ дается 7 буквъ: а, у, о, с, х, р, м.

Для перваго урока можно взять слово *оса* и разучить три эти буквы.

На второй урокъ взять слова *ау* и *уа* и, изучивъ букву у, образовать слова: осу, усъ; здѣсь же придется показать и ъ и сказать о употребленіи его на концѣ словъ послѣ „непѣвучихъ“.

На 3-мъ урокѣ взять слово *ухо* и, изучивъ букву х, разучить слова: ахъ, охъ, ухъ, уха, со-ха.

На 4-мъ урокѣ изучить букву р изъ слова ура и прочитать слова: соръ, хоръ, роса.

На 5-й урокъ взять слово *рама*, гдѣ дается новая буква м, съ изученіемъ которой открывается возможность читать слова: умъ, мама, мохъ, сомъ, муха, сума.

Послѣ этихъ пяти уроковъ можно посвятить одинъ—два урока на повтореніе всѣхъ помѣщенныхъ въ 1-мъ урокѣ словъ, читая столбцы ихъ то въ вертикальномъ, то въ горизонтальномъ порядкѣ.

Для прохожденія азбуки Н. Бунакова въ 3-хъ ея книгахъ потребуется $1\frac{1}{2}-2$ мѣсяца; „чтеніе послѣ азбуки“, приложенное въ концѣ 3-й книги, врядъ ли будетъ достаточно легкимъ (уже по своему шрифту) и интереснымъ въ это время: его лучше позже прибавлять время отъ времени къ чтенію „Родного Слова“—К. Ушинскаго. Болѣе полезнымъ было бы по окончаніи азбуки Н. Бунакова прочитать разсказы, стихи, пословицы и загадки изъ „Родной

Азбуки"—П. Деркачева [1]), очень хорошей по шрифту, чтеніемъ отдѣльныхъ словъ которой можно даже попутно дополнять прохожденіе азбуки Н. Бунакова.

Пониманіе читаемаго.

Если чтеніе есть средство къ знакомству съ мыслями писавшаго, то прежде всего въ немъ должно наблюдать пониманіе читаемаго, которое является слѣдствіемъ знанія читаемыхъ словъ и сознательности чтенія.

Знать читаемыя слова значитъ извѣдать органами внѣшнихъ чувствъ обозначаемыя словами предметы, свойства и явленія, если они доступны внѣшнимъ чувствамъ, или знать сумму представленій, входящихъ въ данныя слова, если они означаютъ нѣчто недоступное внѣшнимъ чувствамъ.

О знакомствѣ ребенка съ возможно большимъ числомъ доступныхъ органамъ внѣшнихъ чувствъ предметовъ, ихъ свойствъ, качествъ и явленій съ ними—заботится главнымъ образомъ дѣтская любознательность при помощи родительскаго начальнаго воспитанія [2]). Начальное обученіе, къ сожалѣнію, рѣдко имѣетъ возможность посвятить въ „предметныхъ урокахъ" достаточно времени расширенію и приведенію въ порядокъ этого знакомства, а дальнѣйшее обученіе, довольствуясь, по большей части, существующимъ уже запасомъ чувственныхъ воспріятій, занимается даже, по большей части, только сообщеніемъ понятій, какъ отвлеченія чувственныхъ воспріятій.

Кромѣ наличности чувственныхъ воспріятій, необходимо еще быть знакомымъ со всѣмъ разнообразіемъ словъ, свойственныхъ данному языку, означающихъ эти воспріятія; хотя, разумѣется, этотъ *лексическій матеріалъ* накопляется у дѣтей въ продолженіи долгаго времени, по мѣрѣ изученія разныхъ наукъ со свойственной имъ терминологіей, и расширяется до заимствованій изъ иностранныхъ языковъ. (См. прекрасный „Энциклопедическій словарь"—Ф. Павленкова, ц. 3 р., необходимый для каждаго учителя народной школы).

Поэтому, всякому обученію, а начальному въ особенности, должно, расширяя словарь ребенка, заботиться о *содержаніи словъ*, опирающемся на воспріятія органовъ внѣшнихъ чувствъ.

Сознавать читаемое значитъ умственно представлять себѣ тѣ предметы, ихъ качества, свойства и дѣйствія, которыя выражены, названы данными словами и имѣются уже въ памяти читающаго;

[1]) Уже знакомыя по слуху дѣтямъ изъ предварительныхъ занятій.

[2]) См. стр. 17—18.

при чемъ неизбѣжно извѣстнаго рода раздвоеніе вниманія, сосредоточеннаго на процессѣ чтенія, въ область воспроизведенія соотвѣтствующихъ словамъ представленій.

Поэтому, въ интересахъ сознательности чтенія, начальное обученіе съ самаго начала должно заботиться о закрѣпленіи связи между словомъ и соотвѣтственнымъ его умственнымъ образомъ, представленіемъ. Съ этой цѣлью, между прочимъ, всѣ книги для начальнаго обученія такъ богаты картинками тѣхъ предметовъ, названія которыхъ дѣти изучаютъ въ чтеніи и письмѣ. Того жедостигаютъ и вопросы учителя о предметѣ и различныхъ свойствахъ и дѣйствіяхъ его, по поводу даннаго слова. Чаще вызывать рядомъ съ словомъ представленіе и не упускать его изъ виду, несмотря на всю сосредоточенность вниманія на процессѣ чтенія, есть фундаментъ для пониманія читаемаго. Причинами непониманія является или отсутствіе въ опытѣ ребенка воспріятій, нужныхъ для образованія представленія, или незнаніе, о чемъ говоритъ слово, хотя и есть нужное для него представленіе, или слово не вызываетъ нужнаго представленія (невниманіе).

Вотъ, между прочимъ, почему въ начальномъ обученіи, пока оно имѣетъ дѣло съ отдѣльными словами, бесѣда о предметѣ предшествовала слову, и въ словѣ всегда повѣрялась вопросами учителя наличность соотвѣтствующаго содержанія въ представленіи ребенка.

Но вотъ уже ребенокъ читаетъ отдѣльныя слова, толково отвѣчаетъ на всѣ вопросы о разумѣющихся подъ ними предметахъ и приступаетъ къ чтенію предложеній. Здѣсь останавливаться послѣ каждаго прочитаннаго слова для повѣрки его содержанія нельзя, чтобы не порвать связи словъ въ предложеніи: если учитель неувѣренъ въ наличности у ребенка содержанія предстоящихъ къ чтенію словъ, то онъ долженъ заняться этимъ прежде, чѣмъ приступить къ чтенію, а во время самаго процесса чтенія онъ заботливо помогаетъ сознательности его то добавленіемъ къ прочитанному слову такого эпитета, который бы воскресилъ въ воображеніи ребенка представленіе о предметѣ, то наглядпымъ указаніемъ на дѣйствительный предметъ или его изображеніе, то постановкой вопроса, на который отвѣчаетъ слѣдующее читаемое слово, чтобы удержать слова во взаимной ихъ связи. Но и этого бываетъ мало. По прочтеніи предложенія надо еще убѣдиться, что ученикъ схватилъ мысль этихъ словъ, понялъ ихъ.

Для этого или предлагаютъ такой косвенный вопросъ, отвѣтить на который ученикъ можетъ только, если понялъ прочитанное, или въ болѣе трудныхъ случаяхъ вопросъ прямой: „что мы прочитали“? Если ученикъ затрудняется отвѣтить на этотъ вопросъ даже послѣ того, какъ самъ учитель повторитъ прочитанное пред-

ложеніе, или если ученикъ отвѣтитъ буквально прочитанными словами, то учитель разбиваетъ свой вопросъ на два вопроса: „о комъ (о чемъ) мы читали“? и „что мы о немъ (о нихъ) прочли“? Если и на первый изъ этихъ вопросовъ ученикъ не съумѣетъ отвѣтить, то учитель предлагаетъ вопросъ о предметѣ, неупоминавшемся въ предложеніи и рѣзко противоположномъ подлежащему прочитаннаго предложенія: „мы читали о..? (лошади)?“ На что ученикъ съумѣетъ отвѣтить „нѣтъ“.

— „А о чемъ же“? И въ случаѣ новаго затрудненія въ отвѣтѣ, учитель самъ выяснитъ, о чемъ читали и что прочли.

Вотъ образчикъ такого участія учителя въ чтеніи ученика въ интересахъ сознательности и пониманія читаемаго. Ученикъ читаетъ первыя фразы изъ 2-й книжки Н. Бунакова (стр. 15): „Пришло (что?) лѣто“. (А теперь у насъ—лѣто?) „Мать (чья-то) купила (въ лавкѣ, кому?) Петру (что?) шапку, а (еще кому?) Тарасу (что купила, тоже шапку?) кушакъ“. (Косвенный вопросъ: чья это была мать?—Тараса и Петра).

„Мужики (наши) шли (вчера) полемъ и (что дѣлали?) смотрѣли, (что смотрѣли?) поспѣла ли (что поспѣло ли?) рожь“. (Прямой сокращенный вопросъ: для чего ходили мужики въ поле?—Посмотрѣть, поспѣла ли рожь).

Такого рода повѣрку пониманія приходится дѣлать относительно каждаго предложенія до тѣхъ поръ, пока ученикъ не привыкнетъ, несмотря на припоминаніе значенія буквъ и трудность сочетанія ихъ въ слова, слѣдить въ то же время за смысломъ прочитаннаго, превращая самый процессъ чтенія въ механическій и выдвигая на 1-й планъ пониманіе читаемаго.

Въ періодъ начальнаго обученія чтенію, когда усиленная работа надъ буквами поглащаетъ все вниманіе ребенка, чтеніе больше всего имѣетъ опасность сдѣлаться безсознательнымъ, если ничто не заставляетъ ребенка продолжить его усилій превращенія буквъ въ звуки превращеніемъ словъ въ представленія—отчетомъ о прочитанномъ.

Поэтому, чѣмъ большихъ усилій отъ ребенка потребуетъ работа надъ буквами, т. е. чѣмъ хуже былъ методъ изученія буквъ, чѣмъ менѣе твердо выучены буквы и чѣмъ медленнѣе будутъ разбираться слова—тѣмъ больше шансовъ на то, что ребенокъ не услѣдитъ за смысломъ прочитаннаго.

Чтеніе превышающаго силу пониманія ребенкомъ матеріала, или непонятныхъ словъ и выраженій, также можетъ развить привычку къ безсознательному чтенію, что и наблюдается часто у крестьянъ.

Письмо буквъ строчныхъ и прописныхъ и цыфръ римскихъ и арабскихъ.

„Доводи ученика до самодѣятельности“.
Дидактическое правило.

Послѣ подготовительныхъ упражненій къ письму, заканчивающихся письмомъ основныхъ письменныхъ частей (элементовъ) строчныхъ буквъ, должно перейти къ письму самыхъ буквъ, пока только строчныхъ: все равно, совпадетъ ли это занятіе съ окончаніемъ звуковыхъ упражненій въ рѣчи, какъ то желательно было бы, или съ началомъ изученія печатныхъ буквъ, что нѣсколько осложняетъ дальнѣйшіе успѣхи по слѣдующимъ причинамъ.

Изученіе письма алфавита, въ интересахъ облегченія этого искусства, слѣдуетъ вести въ послѣдовательности постепенной сложности изображенія буквъ изъ ихъ элементовъ, переходя отъ группы буквъ, сложившихся изъ болѣе легкихъ для письма элементовъ, къ болѣе труднымъ. Такая *генетическая* послѣдовательность, какъ её называютъ, письменнаго алфавита приблизительно состоитъ изъ слѣдующихъ группъ:

1) *іийшцщьычълм* [1]), гдѣ основнымъ элементомъ является черта, снизу закругленная вправо, съ ея сочетаніями и добавленіями;

2) *гптнѣ,* гдѣ, сверхъ прежняго элемента, появляется новый — черта, сверху закругленная влѣво;

3) *рук,* гдѣ комбинація прежнихъ элементовъ дополняется длинной, внѣстрочной чертой (даже въ видѣ петли);

4) *оѳаюсеяф,* гдѣ новый основной элементъ — овалъ (отъ лат. *ovum* — яйцо), цѣлостью и по частямъ входитъ въ соединеніе съ предыдущими элементами;

5) *эхжддвбзз,* гдѣ соединяются видоизмѣненные всѣ предшествующіе элементы буквъ.

Но точно выдержать такую послѣдовательность изученія возможно только на спеціальныхъ урокахъ чистописанія, да и то, если довольствоваться письмомъ только буквъ; необходимость же подобрать слова̀ изъ этихъ буквъ потребуетъ уже нѣкотораго нарушенія этого порядка. Стѣсненія въ подысканіи матеріала заставятъ уже значительно

---

[1]) Буквы этой группы отъ 2 до 6 допускается (пока для облегченія) начинать линіей, закругленной только снизу, вмѣсто закругленія и сверху и снизу, какъ это показано въ подготов. къ письму механ. упражн. руки (см. стр. 62, п. 3).

отступить отъ этого порядка, если письмо буквъ соединяется съ звуковыми упражненіями. Тѣмъ болѣе нарушить этотъ порядокъ заставитъ перенесеніе письма ко времени изученія печатнаго алфавита, когда уже придется всецѣло слѣдовать букварю безъ той доли свободы, какую сравнительно еще допускаютъ звуковыя упражненія.

Если послѣ подготовительныхъ упражненій въ письмѣ дитя почти не встрѣтитъ, что вполнѣ возможно, механическихъ затрудненій въ изображеніи буквъ, то тѣмъ не менѣе для него еще необходимо облегчить оставшуюся трудность: удержать въ памяти представленіе о цѣломъ изображеніи буквы, для чего должно не упускать случая, изображая букву, указывать на ея письменныя элементы и способъ ихъ соединенія или измѣненія. Такъ, придерживаясь порядка буквъ по группамъ, должно пояснить, что 1-я группа буквъ (*іийцщьычъѣлм*) состоитъ изъ *і*—линіи снизу закругленной съ точкой; *и*—двухъ такихъ линій, *й*—то же съ узелкомъ наверху, состоящимъ изъ точки съ волосной чертой (хвостикомъ), *ш*—изъ трехъ такихъ же линій, *ц*—изъ буквы *и* съ добавленіемъ внизу небольшой петли, *щ*—изъ *ш* съ такой же петлей, *ь*—изъ основной той же линіи съ загнутымъ закругленіемъ, *ы*—то же съ добавленіемъ 1-ой буквы этой группы, *ч*—изъ основной линіи, начатой добавочною вверху волосной съ узелкомъ, *ъ*—то же съ загнутымъ закругленіемъ, какъ въ *ь*; *л*—изъ основной этой группы линіи, начатой съ точки внизу и волосной черты отъ нея; *м*—изъ буквы *л* съ удвоеніемъ ея основной линіи.

Буквы 2-й группы (*гптнѣ*) слагаются: *г*—изъ линіи сверху влѣво и снизу вправо закругленной, *п*—изъ 2-хъ линій: 1) сверху закругленной и 2) закругленной сверху и снизу, *т*—изъ двухъ линій, сверху закругленныхъ, и третьей, закругленной и сверху и снизу; *н*—изъ линіи, сверху закругленной, и линіи, снизу закругленной, соединенныхъ волнистой чертой, *ѣ*—изъ линіи, сверху закругленной и соединенной съ *ъ*.

Буквы 3-й группы (*рук*) состоятъ изъ *р*—большой внѣстрочной прямой линіи съ дополненіемъ *г*; *у*—изъ линіи, сверху и снизу закругленной, съ добавленіемъ большой внѣстрочной линіи, завернутой въ петлю; *к*—изъ основной линіи, сверху закругленной, и

справа добавленія: 1) волостной черты *изъ середины вверхъ* съ окончаніемъ въ видѣ точки и 2) маленькой сверху и снизу закругленной черты, начатой справа изъ середины основной линіи внизъ.

Буквы 4-й группы *(оваюсеяр)* состоятъ: *о*—изъ овала, *ѳ*—изъ овала съ волнистой чертой внутри; *а*—изъ *о* съ добавленіемъ справа линіи, снизу закругленной; *ю*—изъ линіи сверху закругленной, соединенной посредствомъ волнистой черты съ *о*; *е*—изъ лѣвой половины овала, начатой точкой; *е*—изъ тогоже полуовала, начатаго волосною такъ, что образуется петля; *я*—изъ *а*, но начатаго снизу точкою съ волосной чертой; *ф*—изъ двухъ овалovъ, раздѣленныхъ большой, внѣстрочной чертой.

Буквы 5-й группы *(эхждвбз)* состоятъ: *э*—изъ правой половины овала съ волнистой чертой въ серединѣ, *х*—изъ того же полуовала съ добавленіемъ *с*; *ж*—изъ праваго и лѣваго полуовалovъ, соединенныхъ посредствомъ волосныхъ линій съ прямой чертой, расположенной между ними; *д*—изъ овала, дополненнаго справа вверхъ налѣво надстрочной петлей (завиткомъ); *в*—изъ овала, дополненнаго слѣва вверхъ петлей [1]); *б*—изъ овала, добавленнаго справа волосной волнистой чертой вверхъ и направо; *з*—изъ праваго полуовала, изогнутаго въ серединѣ въ петлю и законченнаго внизу точкой налѣво [2]), или изъ двухъ маленькихъ полуовалovъ.

При соединеніи буквъ въ слово необходимо наблюдать, чтобы буквы связывались между собою предназначенными для этой цѣли и находящимися въ началѣ и на концѣ многихъ буквъ волосными линіями, что часто отсутствуетъ у начинающихъ писать; должно стремиться пріучить дитя писать цѣлое слово, не отрывая пера отъ бумаги, отъ чего зависитъ быстрота письма. Рѣже наблюдается обратный недостатокъ: употребленіе волосныхъ соединеній при тѣхъ буквахъ, которыя ихъ не имѣютъ, или: конечныя волосныя соединенія предшествующей буквы не сливаются съ начальными послѣдующей, а торчатъ особнякомъ.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда изображеніе какой-либо буквы упорно не поддается усиліямъ ребенка или выходитъ недостаточно правильнымъ, учитель можетъ оказать значительную помощь, изобразивъ

[1]) Или: изъ высокой, внѣстрочной петли, закругленной справа въ строку (1-е описаніе имѣетъ въ виду общій видъ буквы, а 2-ое—способъ письма ея).

[2]) Или легче: з—изъ праваго полуовала съ длинной петлей справа внизъ.

букву въ тетради ученика точками (пунктиромъ), по которымъ ученику нетрудно будетъ написать букву, а иногда даже (какъ, напримѣръ, въ случаяхъ неправильныхъ нажимовъ) и написавъ букву рукою ученика [1]), охвативъ его руку съ перомъ своей рукой.

На этой ступени занятій письмомъ можно требовать отъ ученика бо̀льшаго совершенства въ письмѣ, чѣмъ на предыдущей: послѣ первыхъ попытокъ изобразить данную букву, можно писать ее подъ тактъ, т. е. побуждая счетомъ нажимовъ къ смѣлому и проворному письму, особенно если постороннія обстоятельства не будутъ служить препятствіемъ къ этому: порядокъ буквъ и изображенія самыхъ буквъ должны быть извѣстны.

Размѣры строчныхъ буквъ (какъ и элементовъ въ предварительныхъ упражненіяхъ) должны быть не слишкомъ крупны, иначе бы это затрудняло маленькіе пальцы ребенка, но и настолько велики ($^1/_4$ дюйма), чтобы каждая буква довольно легко изображалась неопытной рукой. Одновременно съ письмомъ буквъ (а то, можетъ быть, и ранѣе того — при изученіи элементовъ буквъ) приходится приступить и къ письму цыфръ, сначала римскихъ, а потомъ и арабскихъ.

Письмо римскихъ цыфръ не представляетъ никакихъ механическихъ затрудненій, такъ какъ онѣ, состоя изъ прямой черты, перваго элемента всѣхъ буквъ, ея повтореній и соединенія, скорѣе относятся къ упражненіямъ въ письмѣ элементовъ (какъ то̀ совпадаетъ и по требованію занятій счетомъ) и въ этомъ отношеніи составляютъ лучшій матеріалъ для перехода отъ элементовъ къ буквамъ. Значеніе римскихъ цыфръ тоже очень нетрудно разгадывается (См. поясненіе ихъ въ ариѳмет. отдѣлѣ).

Не такъ легко дается письмо арабскихъ цыфръ[2]), генетическая послѣдовательность которыхъ можетъ быть такова: а) 1, 4, 7 состоятъ изъ прямой черты и ея соединеній и видоизмѣненій; б) 6, 9, 3, 5—изъ полуоваловъ съ ихъ видоизмѣненіями; в) 2, 8—не считая 0 : 2 состоитъ изъ праваго полуовала, сверху закругленнаго (какъ 9), и внизу законченнаго не точкой, а петлей и волнистой чертой направо [3]); 8—изъ черты, сверху и снизу закругленной, какъ письменное ƨ, и обратно вверхъ пересѣченной волосною чертою.

Объясненіе соотношенія между цыфрами и ихъ значеніемъ и происхожденіе ихъ изъ соединенія прямыхъ палочекъ см. ариѳметическій отдѣлъ.

[1]) Начинать изученіе письма каждой буквы удобнѣе все-таки еще карандашемъ, и только послѣ усвоенія изображенія переходить къ письму перомъ.

[2]) Поэтому лучше приступить къ нему не ранѣе изученія письменнаго алфавита.

[3]) 2 и 9 должно писать не двумя полуовалами—правымъ большимъ и лѣвымъ меньшимъ, а въ интересахъ быстроты и чистоты письма должно начинать съ точки вверху и потомъ ввидѣ спирали дѣлать полуовалъ направо.

Цыфры при связномъ письмѣ не соединяются волосной чертой. Послѣ первыхъ же опытовъ письма цыфръ переходятъ къ письму ихъ въ тетрадкахъ, разлинованныхъ прямыми клѣтками (для ариѳметики) по возможности прямымъ почеркомъ, а не наклоннымъ.

За письмомъ строчныхъ буквъ, хотя и много позже (по большей части съ окончаніемъ изученія печатнаго алфавита), слѣдуетъ письмо прописныхъ (большихъ) буквъ, требующихъ отъ пишущей руки болѣе свободныхъ и размашистыхъ движеній. Поэтому, при письмѣ ихъ должно наблюдать, чтобы дитя не держало ручки (карандаша) слишкомъ коротко, близко къ перу, что стѣсняетъ широкія движенія, и къ чему, къ сожалѣнію, слабая дѣтская рука часто прибѣгаетъ для облегченія удерживанія пера при нажимахъ въ строчныхъ буквахъ.

Чтобы облегчить усвоеніе изображенія прописныхъ буквъ, должно приводить ихъ въ сближеніе съ строчными и печатнымъ изображеніемъ большихъ буквъ [1]), принимая въ соображеніе ихъ отличительное стремленіе къ рукописному украшенію основного изображенія посредствомъ калиграфическихъ добавленій и отсутствіе волосныхъ соединительныхъ линій спереди прописныхъ буквъ, не говоря уже о естественной округленности рукописныхъ изображеній.

Генетическая послѣдовательность ихъ можетъ быть такова: 1) *И, Ш, Ц, Щ, Ч, Ъ* —буквы, ничѣмъ неотличающіяся отъ соотвѣтствующихъ строчныхъ буквъ, кромѣ своего бо́льшаго размѣра и отсутствія переднихъ волосныхъ соединеній, такъ какъ эти послѣднія совершенно не нужны этимъ буквамъ, занимающимъ 1-е мѣсто въ словахъ; 2) *А, А, М,* гдѣ *А* есть скорописное изображеніе печатной большой буквы и совсѣмъ не похоже на *а* строчное; 3) *Е, Е,* гдѣ 1-ая есть большой лѣвый полуовалъ, а 2-ая—два лѣвыхъ полуовала одинъ подъ другимъ, соединенные петлей; 4) *Э, Э* —такіе же правые полуовалы; 5) *Х, Ж*— соединеніе полуоваловъ обоихъ видовъ; 6) *О, Ѳ, Я,* послѣдняя буква сложена изъ *Л,* добавленнаго вверху слѣва небольшимъ овало́мъ; 7) *Г, У, К, Ю, Р, В, Ф, К,* —состоящія изъ основной пламевидной линіи, украшенной сверху и законченной точкой влѣво, при чемъ *Р* свой полуовалъ справа основной линіи (какъ это въ печатной буквѣ) распространило по обѣ стороны

[1]) Только прописныя буквы А, Б, Е, (какъ печатныя, такъ и письменныя) имѣютъ нѣсколько другое изображеніе, чѣмъ строчныя.

ея; *В* сложилось изъ основной линіи, справа которой обвилась прописная буква *З*. 8) *Г, П, Т, Б, Д,* состоящія изъ прежней основной черты и ея повтореній, покрытыхъ сверху волосной линіей [1]). *Б* есть *Г* добавленное правымъ полуовалomъ внизу справа, чтобы выполнить всѣ части печатнаго изображенія, а *Д* —связное округленное изображеніе равнобедреннаго треугольника (какимъ представляется печатная буква), состоящее изъ основной черты, замѣнившей точку своего окончанія волнистой чертой вправо внизъ, которая переходитъ въ волосную линію и составляетъ основаніе и правое бедро треугольника, заканчиваясь излишнимъ закругленіемъ слѣва бедра. Или: „*Д* состоитъ изъ пламистой черты, соединенной въ петлю съ волосной, которая на правой сторонѣ идетъ полукругомъ вверхъ и тутъ, пересѣкая пламистую, оканчивается завиткомъ внизъ“ (І. Паульсонъ). Въ изображеніи прописныхъ буквъ еще больше, чѣмъ строчныхъ, имѣетъ мѣсто, какъ облегчающее средство, письмо учителя пунктиромъ и изображеніе буквы ученикомъ по этимъ слѣдамъ. Затруднять ученика изображеніями разукрашенныхъ росчерками прописныхъ буквъ не слѣдуетъ: съ этимъ учащіеся еще успѣютъ познакомиться позже. Наоборотъ: позволительны даже пока-что изображенія, не вполнѣ соотвѣтствующія прописнымъ изображеніямъ, а напоминающія собой строчныя буквы. (См. „Род. Сл.“ 1 ч. стр. 5 и далѣе).

Изучить весь прописной алфавитъ придется не сразу, а по мѣрѣ надобности письма своего имени и фамиліи, а затѣмъ вначалѣ письма и послѣ точки и т. д.

Чтеніе послѣ азбуки.

„Обучай образовательно“.

Дидактическое правило.

Изученіе алфавита по подвижной азбукѣ и букварю далеко еще не обезпечиваетъ хорошаго чтенія: это еще только знакомство съ буквами на самыхъ легкихъ образцахъ, которое надо закрѣпить упражненіемъ на разнообразныхъ болѣе трудныхъ сочетаніяхъ буквъ и довести до легкаго и бѣглаго чтенія. Съ другой стороны, пріо-

[1]) Въ буквахъ этой группы должно наблюдать, чтобы покрышка 4-хъ первыхъ буквъ была не волнистая, а совершенно горизонтальная в о л о с н а я, и основныя линіи, если ихъ нѣсколько въ буквѣ, были бы всѣ одной высоты, а не понижались бы послѣдовательно, чему имѣютъ склонность способствовать механическія условія пишущей руки.

брѣтенное искусство чтенія должно начать служить своему назначенію—сдѣлаться орудіемъ для пріобрѣтенія знаній.

Поэтому возникаетъ вопросъ о книгѣ для чтенія послѣ азбуки.

Самыми необходимыми знаніями для вступающаго посредствомъ чтенія дитяти въ обширный міръ книгъ, охватывающихъ предметы и явленія всего міра, будутъ общія родовыя названія извѣстныхъ ему конкретныхъ предметовъ.

Эти общія понятія послужатъ первичнымъ знаніемъ о новыхъ предметахъ, встрѣчаемыхъ ребенкомъ въ книгѣ, какъ о новомъ видѣ извѣстнаго ему рода предметовъ.

Посильное для изучившаго букварь ребенка чтеніе съ указанной задачей умственнаго развитія представляетъ учебная книга К. Ушинскаго „Родное Слово“ 1 и 2 ч., которая поэтому и будетъ лучшею книгою для чтенія послѣ азбуки: незнакомство съ ней дѣтей всегда сказывается неблагопріятно для нихъ. Вслѣдъ за „Роднымъ Словомъ“ прекрасный матеріалъ для чтенія представляютъ *„1-я, 2-я, 3-я и 4-я русскія книги для чтенія“*—графа Л. Н. Толстого, написанныя весьма доступнымъ языкомъ.

„Родное Слово“, 1 ч.—К. Ушинскаго. Бѣгло повторивъ письменныя и печатныя упражненія въ чтеніи—письмѣ на первыхъ (5—24 стр.) страницахъ „Родного Слова“ и сдѣлавъ нужныя, по усмотрѣнію учителя, дополненія (напр., изученіе алфавита въ обычномъ порядкѣ съ слоговыми названіями буквъ; правописаніе буквъ о, выговариваемой за а; буквы і и т. д.) можно приступить къ первому уроку „Родн. Слово“: „Учебныя вещи и игрушки“.

Каждый урокъ „Родного Слова“ долженъ начинаться бесѣдой о томъ общемъ понятіи, которое составляетъ заглавіе урока. Въ этой бесѣдѣ выясняется, каковы общіе признаки предметовъ, подходящихъ подъ это общее понятіе, и поэтому какіе предметы имѣютъ право быть причислены къ предметамъ этого рода. Такъ, напр., бесѣда для перваго урока можетъ быть сдѣлана на такія вопросы: Какія вещи необходимы при ученьи?.. (Перечисленіе знакомыхъ учебныхъ вещей). Почему эти вещи можно назвать учебными? Слѣдовательно, какія вообще вещи *надо* называть учебными? А нѣтъ ли вещей, которыя употребляются при игрѣ? Какія изъ нихъ вамъ извѣстны? Можно ли поэтому назвать ихъ игрушками? Какія вообще вещи должно называть игрушками?

Затѣмъ читается по книгѣ перечень предметовъ, подходящихъ подъ общее заглавное понятіе, и этотъ перечень, если можно, добавляется общими силами ученика и учителя. Напечатанныя курсивомъ слова должно читая пояснять общимъ понятіемъ: *мячикъ*—игрушка, *перо*—учебная вещь и т. д...

Наконецъ, читаются съ должными поясненіями поговорки, загадки, стихотворенія и разсказы, помѣщенные въ урокѣ.

Матеріаломъ для письменной работы въ урокѣ можетъ быть списываніе тѣхъ поговорокъ или стиховъ, которые понадобится заучить.

Такимъ образомъ въ 36 урокахъ 1 ч. „Родного Слова“ дѣти выучиваютъ общія названія почти всѣхъ окружающихъ предметовъ, а также части сутокъ и недѣли, времена года, мѣсяцы, названіе мѣръ длины, тяжести, времени, части человѣческаго тѣла, названія орудій ремесленныхъ, собственныя имена людей и проч.

„Родное Слово“ 2 ч.—К. Ушинскаго. Съ окончаніемъ 1-й части „Родного Слова“ переходятъ ко 2-й части, которая даетъ болѣе подробное знакомство съ нѣкоторыми изъ тѣхъ предметовъ, которые въ 1-й части только перечислялись. Эта часть „Родного Слова“ не раздѣлена, какъ 1-я, на уроки, а имѣетъ 3 отдѣла, изъ которыхъ первый проходятъ, какъ и 1-ю часть, постепеннымъ по мѣрѣ возможности чтеніемъ статей, которыя знакомятъ ребенка съ подробностями различныхъ окружающихъ предметовъ, постепенно расширяя кругозоръ ребенка отъ домашнихъ животныхъ, конюшни, скотнаго двора и птичника до улицы и дороги.

Второй отдѣлъ этой части „Родного Слова“ состоитъ изъ собранія статей, сгруппированныхъ по временамъ года. Прочитывать ихъ должно соотвѣтственно переживаемому времени года, т. е. статьи изъ группы „зима“ должно читать зимой и т. д.

Третій отдѣлъ имѣетъ въ виду письменныя работы, о которыхъ я скажу въ отдѣлѣ „письмо“. (См. стр. 104, п. 4).

Главная особенность статей 2-й части „Родного Слова“—та, что онѣ затрагиваютъ предметы со стороны практическаго знанія или нравственности и излагаютъ ихъ въ занимательномъ разсказѣ, связанномъ дѣтской фабулой. Поэтому учителю должно помнить, что онъ всѣ свои вопросы при пересказѣ долженъ направлять на дѣловую сторону содержанія. Такъ, при чтеніи статьи „Приглашеніе въ школу“ (3 стр.) можно выяснить, какой работой занимаются птицы и насѣкомыя (пропитаніе и жилище для птенцовъ), поговорить о томъ, какъ человѣкъ обезпечиваетъ себѣ то же,—что онъ называетъ работой и что отдыхомъ, какая работа у дѣтей (ученье) и почему? По поводу статьи „Худо тому, кто не дѣлаетъ добра никому“ можно поговорить о правильныхъ отношеніяхъ не только къ товарищамъ, но и вообще къ людямъ—старшимъ, равнымъ и младшимъ[1]).

[1]) Да проститъ мнѣ память о незабвенномъ Константинѣ Дмитріевичѣ, что я осмѣливаюсь комментировать его замыселъ „Род. Слова“ вмѣсто того, чтобы прямо направить читателей къ его „Руководству къ преподаванію по „Родн. Слову“, содержащему такъ много доброжелательныхъ педагогическихъ указаній“.

Объяснительное чтеніе и пересказъ прочитаннаго.

Изъ того обстоятельства, что не все еще, читаемое дѣтьми, бываетъ понято ими во всей полнотѣ, вытекаетъ необходимость въ такъ называемомъ объяснительномъ чтеніи, т. е. такомъ, которое сопровождается необходимыми объясненіями учителя въ интересахъ того, чтобы чтеніе дѣйствительно достигало пониманія мыслей писателя. Въ началѣ обученія всякое чтеніе должно быть объяснительнымъ; и только впослѣдствіи, послѣ значительнаго знакомства съ литературнымъ языкомъ, не всѣ прочитываемыя статьи, а только болѣе трудныя по изложенію, какъ стихотворенія и басни, или по содержанію, сопровождаются подробными объясненіями.

Задачей объяснительнаго чтенія является уяснить читающему главную мысль читаемаго посредствомъ усвоенія всѣхъ подробностей содержанія. Необходимымъ средствомъ будетъ пониманіе всѣхъ словъ и выраженій, употребленныхъ писателемъ въ прямомъ и переносномъ смыслѣ, и разложеніе содержанія на части.

Повѣркою пониманія прочитаннаго служатъ отвѣты на вопросы учителя о главной мысли прочитаннаго, а повѣркою усвоенія содержанія—пересказъ прочитаннаго, служащій для большинства школьныхъ предметовъ (Законъ Божій, исторія, географія) обычнымъ школьнымъ „отвѣтомъ“, доказательствомъ усвоенія.

Повѣрка пониманія прочитаннаго обыкновенно производится такъ. По прочтеніи статьи, во время котораго учитель освѣдомляется о пониманіи встрѣчающихся словъ и выраженій[1]), учитель для полученія главной мысли прочитаннаго предлагаетъ одинъ изъ слѣдующихъ вопросовъ: „Итакъ, что же изъ всего, описаннаго здѣсь, вышло? Что хотѣлъ сказать этимъ разсказомъ писатель? Какая главная мысль разсказа?“. Затѣмъ предлагается по вопросу на каждую часть содержанія. Такимъ образомъ 3—4 вопросами исчерпывается всё содержаніе прочитаннаго. Въ отвѣтахъ ученика на эти вопросы должно требовать пересказа содержанія своими словами, т. е. всѣ болѣе трудныя, литературныя слова должны быть замѣнены простыми, обыденными; „чужіе слова“ разговоровъ должны быть переданы отъ лица разсказчика, въ видѣ „косвенной рѣчи“.

Если дитя легко схватываетъ главную мысль читаемаго и даетъ толковые отвѣты на вопросы о частяхъ содержанія, то его вниманіе къ читаемому можно повѣрять высшей мѣркой—косвенными вопросами, т. е. такими, отвѣты на которые или находятся въ читаемомъ на второмъ планѣ, указаны мелькомъ, или вовсе ихъ нѣтъ, а они

---

[1]) Если они не потребуютъ длинныхъ объясненій учителя, нарушающихъ связь читаемаго, въ противномъ случаѣ это „освѣдомленіе“ должно предшествовать чтенію.

только могутъ быть выведены изъ прочитаннаго, какъ слѣдствіе той или другой мысли.

Если при объяснительномъ чтеніи имѣется въ виду не только пониманіе прочитаннаго, но и усвоеніе подробностей содержанія (что всего чаще и требуется въ школьныхъ учебныхъ предметахъ), тогда за вопросами о главной мысли и главныхъ частяхъ содержанія слѣдуетъ и подробный пересказъ содержанія, который должно подготовлять постепеннымъ при чтеніи отчетомъ о прочитанномъ и пересказомъ содержанія по частямъ на вопросы учителя.

Первоначально подробный пересказъ производится по вопросамъ учителя, и за нимъ составляется планъ расположенія содержанія.

Если характеръ содержанія или силы ученика потребуютъ не ограничиться чтеніемъ одинъ разъ данной части, тогда за вторымъ чтеніемъ слѣдуетъ связный пересказъ содержанія ученикомъ при помощи учителя, напоминающаго то составленнымъ уже планомъ содержанія то́, о чемъ дальше слѣдуетъ вести рѣчь, то вопросомъ—опущенную подробность. Затѣмъ можетъ слѣдовать примѣръ пересказа самимъ учителемъ. (См. „Родина“—Радонежскаго).

Если достоинство пересказа въ начальномъ обученіи заключается въ томъ, чтобы онъ былъ сдѣланъ не взятыми изъ книги, готовыми словами, а словами ученика, доказывающими пониманіе пересказываемаго, то при дальнѣйшемъ ходѣ обученія, когда уже можно быть вполнѣ увѣреннымъ, что читаемое ясно понимается ученикомъ, можно не препятствовать ученику употреблять заимствованные изъ прочитаннаго слова и обороты, что будетъ обогащать его рѣчь и приближать къ литературному языку.

Сверхъ всего этого всякій пересказъ, какъ и разсказъ ученика, будутъ развивать его рѣчь.

Заучиваніе наизусть.

Заучиваніе наизусть считалось въ старинныхъ школахъ чуть ли не единственнымъ средствомъ къ пріобрѣтенію знаній. Къ сожалѣнію, даже и современная школа не свободна еще отъ обремененія памяти дѣтай множествомъ такихъ вещей, безъ заучиванія наизусть которыхъ можно было бы легко обойтись.

Заучиваніе наизусть („напамять“) есть самый трудный видъ усвоенія чужихъ мыслей, такъ какъ представляетъ собой усвоеніе не только содержанія, но и формы его выраженія, поэтому къ нему можно прибѣгать только въ случаяхъ крайней необходимости.

Достигается оно большинствомъ дѣтей, особенно въ началѣ обученія, съ большимъ трудомъ, такъ какъ есть искусственное многократное повтореніе въ короткій срокъ того, что при естественномъ положеніи дѣла могло стать достояніемъ памяти вслѣдствіе многократнаго повторенія въ различное время по различнымъ поводамъ. Только невозможность выйти изъ затруднительнаго положенія при непониманіи содержанія или неумѣньи выразить его своими словами можетъ принудить, заставить ребенка добровольно взять на себя этотъ тяжелый трудъ дословной передачи содержанія чужихъ мыслей.

Поэтому начальное обученіе должно стремиться дать сначала все необходимое, чтобы дитя въ усвоеніи содержанія могло обходиться безъ дословнаго заучиванія наизусть, а потомъ мало-по-малу научить его наиболѣе раціонально этому умѣнью заучиванія наизусть.

Вотъ почему къ заучиванію наизусть болѣе или менѣе длиннаго и связнаго изложенія мыслей можно приступить только послѣ умѣнья ученика дѣлать пересказъ своими словами.

Подготовку этого умѣнья можно начать, какъ съ легчайшаго, съ скороговорокъ, поговорокъ, пословицъ, загадокъ, въ которыхъ форма выраженія играетъ важную роль и заслуживаетъ сохраненія по своей краткости и оригинальности.

Для заучиванія пословицы или загадки достаточно бываетъ разъяснить ихъ дословный и переносный смыслъ, прочитать 2—3 раза и, въ крайнемъ случаѣ, списать (см. „Родное слово“ и др.).

При разучиваніи наизусть болѣе сложныхъ произведеній предпосылается подготовка къ заучиванію, которая должна состоять въ усвоеніи сначала содержанія, а потомъ уже формы выраженія. Часто прежде чтенія самаго произведенія учителю необходимо бываетъ начать съ бесѣды, чтобы перенести вниманіе дѣтей въ міръ тѣхъ явленій и среду, которую затрагиваетъ данное произведеніе, и подготовить пониманіе его сообщеніемъ необходимыхъ свѣдѣній.

Усвоеніе содержанія можетъ быть начато съ выразительнаго чтенія произведенія самимъ учителемъ, расчитаннаго на силу впечатлѣнія на слушателей. Затѣмъ слѣдуетъ чтеніе ученикомъ съ подробнымъ поясненіемъ словъ и выраженій, выясненіемъ главной мысли и частей содержанія и краткимъ пересказомъ содержанія прочитаннаго. (Все сказанное примѣняется и къ стр. 109).

Для запечатлѣнія въ памяти дитяти формы выраженія слѣдуетъ назначить данное произведеніе какъ урокъ по чтенію къ слѣд. дню, когда чтеніе его выслушивается учителемъ съ связнымъ пересказомъ содержанія и примѣромъ пересказа самимъ учителемъ.

Когда такимъ образомъ учитель убѣдится, что ученикъ правильно прочелъ каждое слово и усвоилъ смыслъ произведенія, онъ перейдетъ къ подготовкѣ переписки его, чтобы вмѣстѣ съ

закрѣпленіемъ въ памяти формъ выраженія извлечь необходимую пользу для изученія правописанія, и назначитъ къ слѣдующему дню переписку произведенія, или же выполнитъ ее ученикъ подъ наблюденіемъ учителя сейчасъ же. (Подробныя указанія о подготовкѣ къ перепискѣ заучиваемаго наизусть въ интересахъ изученія правописинія см. стр. 102—103 и 2-ю часть этого труда).

Затѣмъ можетъ слѣдовать чтеніе по тетради переписаннаго для упражненія въ чтеніи писаннаго текста и повтореніе его по другимъ поводамъ (раздѣленіе разговорной рѣчи произведенія между ученикомъ и учителемъ, хоровое чтеніе цѣлымъ классомъ), въ результатѣ чего является то, что большая часть произведенія становится въ дословномъ видѣ достояніемъ памяти ученика.

Повтореніе произведенія въ послѣдующіе дни и подражаніе примѣру учителя, прочитывающаго его наизусть, дастъ въ концѣ концовъ усвоеніе его памятью, часто нуждающейся еще въ постороннемъ напоминаніи плана содержанія въ послѣдовательности его изложенія.

Письмо и правописаніе (орѳографія).

„*Старайся о закрѣпленіи знаній на долгое время*“.
Дидактич. правило.

Обученіе письму, начинающееся съ умѣнья изображать звуки человѣческой рѣчи, должно преодолѣть много трудностей на пути своемъ къ конечной цѣли—стать средствомъ передачи мыслей.

Почти всѣ эти трудности возникаютъ отъ разногласія между произношеніемъ и письмомъ: многіе звуки въ произношеніи измѣняются, такъ что основой письма не всегда можетъ служить звуковая сторона рѣчи; необходимо имѣть въ виду и принятое правописаніе, которое дѣлается доступнымъ для изученія съ момента изученія чтенія.

Идеальной успѣшностью въ письмѣ было бы не отставать отъ успѣховъ въ чтеніи, но это при современномъ состояніи письма оказывается совершенно невозможнымъ: процессъ чтенія быстро оставляетъ позади себя письмо, которое медленно идетъ за чтеніемъ, мало-по-малу справляясь съ своими трудностями. Вспомнимъ для примѣра легкость чтенія разнообразныхъ знаковъ препинанія и буквы ѣ, которые требуютъ многочисленныхъ упражненій и постороннихъ знаній для правильнаго употребленія ихъ въ письмѣ.

Такимъ образомъ, руководящимъ основаніемъ начальнаго письма являются звуки нашей рѣчи, а начальнаго правописанія—знакомство съ самыми распространенными звуковыми измѣненіями рѣчи, остающейся неизмѣнной на письмѣ.

1. Въ началѣ обученія письму все вниманіе обучающаго и обучающагося бываетъ поглощено механическими трудностями изобра-

женія звуковъ и умѣнья пользоваться орудіями письма. Но по мѣрѣ того, какъ ребенку дѣлается доступнымъ болѣе трудное сочетаніе звуковъ, и письмо начинаетъ требовать вниманія къ порядку звуковъ изображаемыхъ словъ: подъ вліяніемъ обилія звуковъ въ словахъ дѣти часто имѣютъ склонность опускать гласныя буквы и видоизмѣнять порядокъ согласныхъ. Записывать слова по слогамъ, громко произнося каждый слогъ, будетъ лучшимъ вспомогательнымъ средствомъ избѣжать пропуска и перестановки буквъ, опирающимся на отчетливомъ произношеніи словъ.

Таковы средства и цѣли начальнаго звукового письма.

Вмѣстѣ съ этимъ при изученіи чтенія ученику открываются для изученія всѣ тѣ случаи, когда звуковая сторона слова не совпадаетъ съ письмомъ. Средствомъ для изученія этихъ явленій служитъ чтеніе и списываніе читаемаго текста съ соотвѣтствующими объясненіями правописанія. Но изученіе это не должно быть безсистемнымъ, огульнымъ изученіемъ всѣхъ случаевъ сразу; иначе оно бы только обременяло слабыя дѣтскія силы и не въ состояніи было бы закрѣпить въ памяти каждаго въ отдѣльности явленія: оно должно избирать отдѣльное явленіе и, изучивъ его, переходить къ новымъ, посредствомъ соотвѣтственно подобраннаго матеріала.

Обученіе чтенію начинается обыкновенно, насколько возможно, на такихъ словахъ, письмо которыхъ не расходится съ произношеніемъ, поэтому и письмо въ это время бываетъ исключительно звуковое. Но съ расширеніемъ матеріала для чтенія, начинаютъ мало-по-малу появляться случаи разногласія письма и произношенія, поэтому и азбуки даютъ матеріалъ для закрѣпленія этихъ явленій правописанія на письмѣ. Такъ азбука Н. Бунакова, кромѣ обычныхъ пріемовъ записыванія разобраннаго по звукамъ слова или составленнаго на подвижной азбукѣ и списыванія словъ съ книги, даетъ печатныя слова для письма ихъ съ измѣненіемъ окончанія, прописи—картинки и проч. и такимъ образомъ, укрѣпляя звуковое письмо, старается закрѣплять навыки въ правописаніи.

Съ переходомъ отъ азбуки къ книгѣ для чтенія послѣ азбуки („Родн. Слово“) письмо уже становится средствомъ закрѣпленія въ памяти нужнаго знанія. Поэтому здѣсь записываются названія мѣсяцевъ, мѣръ и другія трудно заучиваемыя слова; списываются пословицы и стихотворенія, предназначающіяся къ заучиванію наизусть.

Всякое списываніе должно служить средствомъ при этомъ къ изученію правописанія. Поэтому всё, что подлежитъ списыванію, должно сначала, кромѣ выясненія смысла, быть разобрано со стороны правописанія: всѣ отступленія письма отъ звуковой стороны слова должны быть отмѣчены и по возможности обобщены правилами. На этой ступени развитія письма могутъ быть указаны способы

выясненія того или другого сомнительнаго звука посредствомъ измѣненія слова или производства одного слова отъ другого. Здѣсь же, при списываніи, придется отмѣчать и букву ѣ, различая положеніе ея въ корнѣ словъ и въ окончаніяхъ. Относительно буквы ѣ въ окончаніяхъ возможны пока только такія общія замѣчанія, какъ: отвѣты на вопросъ: „гдѣ?“, если они имѣютъ на концѣ звукъ е, оканчиваются на ѣ: въ водѣ, въ полѣ; также отвѣты на вопросъ: кому? чему?—сестрѣ, бурѣ, мнѣ, тебѣ, погодѣ...

Относительно буквы ѣ въ корнѣ словъ: слѣдуетъ не только отмѣчать ихъ при списываніи, но и вписывать встрѣчающіяся слова въ особую тетрадку, которая будетъ такимъ образомъ спискомъ словъ, пишущихся черезъ ѣ и встрѣчавшихся уже ребенку. Съ этой тетрадкой онъ будетъ въ случаѣ надобности справляться, держась относительно всѣхъ остальныхъ словъ правила *писать всюду е простое, если ему неизвѣстно, что въ данномъ словѣ пишется ъ.* Такое предпочтеніе буквѣ е, совершенно основательное по количеству случаевъ ея употребленія, въ первоначальномъ обученіи письму и взглядъ на букву ѣ, какъ на случайное исключеніе, облегчаетъ дальнѣйшее знакомство дѣтей съ случаями употребленія буквы ѣ и предохраняетъ ихъ отъ письма наугадъ буквы ѣ тамъ, гдѣ вовсе не нужно ея писать (время, безъ, межъ, межа, свернулъ).

Кромѣ изученія правописанія на всякомъ списываніи съ той или другой цѣлью и кромѣ упражненій въ письмѣ при прохожденіи 1-й части „Род. Слова“ въ видѣ списыванія названій предметовъ въ томъ или другомъ порядкѣ, слѣдуетъ въ это время приступить къ систематическому изученію правописанія посредствомъ списыванія и диктованія подобраннаго съ этой цѣлью матеріала изъ „Уроковъ русскаго правописанія“—Ѳ. Пуцыковича (годъ первый, первые 33 урока), а позже и изъ „Азбуки правописанія“—Д. Тихомирова (первые 14-ть параграфовъ).

Въ диктовкахъ различаютъ два вида: объяснительная и повѣрочная.

2. Въ объяснительной диктовкѣ за основу принимается умѣнье ученика записать всё то, что слышится въ рѣчи, а объясненія учителя направляются къ выясненію явленій правописанія, не данныхъ въ звукѣ. Поэтому она производится такимъ образомъ: замѣтивъ извѣстное явленіе правописанія при чтеніи или списываніи и желая его закрѣпить въ сознаніи и навыкѣ ученика, учитель, объяснивъ его основанія, диктуетъ другіе примѣры на то же явленіе правописанія; ученикъ же, прежде чѣмъ приступить къ письму, долженъ выяснить на словахъ всѣ особенности правописанія предложеннаго примѣра, а во время письма громко произносить по слогамъ записываемыя слова. На обязанности учителя лежитъ слѣдить, чтобы

ученикъ выполнилъ въ своей записи указанныя имъ особенности правописанія. Такимъ образомъ всѣ старанія направляются къ тому, чтобы предупредить возможность ошибокъ звуковыхъ, посредствомъ отчетливаго произношенія во время письма, а остальныхъ—посредствомъ предварительныхъ объясненій.

3. По мѣрѣ накопленія изученныхъ посредствомъ объяснительныхъ диктовокъ явленій орѳографіи, учитель предлагаетъ повѣрочную диктовку, состоящую изъ связной статьи, гдѣ бы встрѣчались многія изъ выученныхъ явленій орѳографіи, безъ всякихъ предварительныхъ объясненій ихъ.

Однако, даже и при повѣрочной диктовкѣ учителю приходится иногда предостерегать легкомысленнаго ученика не сдѣлать ошибки въ томъ или другомъ словѣ или позволить справиться съ записной тетрадкой словъ съ буквой ѣ или предупредить, что данное слово, не встрѣчавшееся еще ученику, пишется черезъ ѣ.

На первыхъ порахъ исправленіе ошибки производится въ моментъ ошибки; только впослѣдствіи, когда ученикъ научится быть насторожѣ къ возможности ошибокъ, и когда ошибокъ будетъ немного, можно ограничиться исправленіемъ сразу всей диктовки съ обязательной перепиской ученикомъ исправленныхъ словъ и выясненіемъ учителя основаній, по которымъ сдѣланы исправленія. Иногда исправленія диктанта могутъ быть сдѣланы самимъ ученикомъ при помощи и руководствѣ учителя.

Передъ диктантомъ учитель долженъ прочесть статью, предлагаемую для письма, чтобы ученикъ предварительно разобрался въ содержаніи диктуемаго и не отвлекался имъ во время письма, а по окончаніи диктанта ученикъ долженъ прочесть все записанное имъ, чтобы исправить замѣченные недочеты записи.

4. Наконецъ, матеріалъ для первыхъ попытокъ къ изложенію на письмѣ своихъ мыслей даетъ 3-й отдѣлъ 2-й части „Родного Слова“ въ видѣ отвѣтовъ на предложенные вопросы. Прежде чѣмъ станетъ ученикъ писать отвѣты на эти вопросы, они должны быть устно составлены ученикомъ подъ руководствомъ учителя и выяснены со стороны правописанія. Съ другой стороны эти упражненія служатъ практической подготовкой къ изученію грамматики языка и поэтому ими можно закончить начальный курсъ „правописанія безъ изученія грамматики“. (Въ народной школѣ).

5. Что касается калиграфіи (чистописанія) въ начальномъ письмѣ, то она выражается здѣсь въ наблюденіи за тѣмъ, чтобы изображеніе буквъ было четко, правильно и не было бы грязно и неряшливо, довольствуясь для этого нѣсколькими страничками прописей въ букварѣ и оставляя занятія чистописаніемъ до болѣе поздняго времени, чтобы *заботой о красотѣ буквъ* не мѣшать ребенку *сосре-*

доточить свое *вниманіе* съ самаго начала *на правописаніи* и не замедлять на первыхъ порахъ процесса письма, и такъ слабо развивающаго достаточную скорость—что очень часто бываетъ.

6. Итакъ, начальное, *дограмматическое обученіе письму*, какъ и чтеніе, имѣетъ главнымъ образомъ дѣло съ *звуковой основой его* и должно взять на себя усвоеніе *звуковыхъ особенностей*, указанныхъ въ отдѣлѣ „звуковыя упражненія въ рѣчи“ и въ предисловіи къ выполненію ихъ (Приложеніе I), дополняя ихъ нѣкоторыми условными правилами правописанія, доступными въ данный періодъ обученія.

Результатъ этого обученія можетъ быть приблизительно такой.

1) Точка въ концѣ письма и въ концѣ мысли.

2) Запятая передъ союзами а, но и между двумя мыслями, близкими между собой по смыслу.

3) Прописная буква въ началѣ письма, послѣ точки, въ именахъ людей, городовъ, рѣкъ, государствъ и для выраженія уваженія.

4) Удвоенные гласные и согласные звуки: нн, тт, лл, сс, шш, аа (конный, оттолкнуть, металлическій, русскій, аппетитъ, Авраамъ).

5) Буквы э, і, й (не составляющее отдѣльнаго слога), о (произносимое за а). (см. „Азб. правописанія“—Д. Тихомирова).

6) ъ и ь въ концѣ и серединѣ словъ. (См. стр. 64).

7) Сомнительные гласные и согласные звуки: (§§ 9, 11, 4).

8) Употребленіе буквъ сч и щ. (См. тамъ же).

9) Буквы а, у, и (ъ и ь) послѣ ж, ч, ш, щ (§§ 7 и 34).

10) Буква ѣ въ корнѣ словъ (ур. 9 и 3 третьей книжки азбуки Н. Бунакова): 1—2 десятка самыхъ употребительныхъ словъ.

11) Буква ѣ въ окончаніяхъ словъ, отвѣчающихъ на вопросы: гдѣ? кому? чему? что дѣлать?

12) Ѳ въ нѣсколькихъ словахъ (Ѳеодоръ, ариѳметика).

Этимъ я полагаю закончить второй и самый важный годъ начальнаго обученія.

Указанія, сдѣланныя здѣсь по обученію чтенію, пересказу, заучиванію наизусть и письму, будутъ руководить дѣломъ и въ слѣдующемъ, 3-мъ году занятій, достаточный матеріалъ для которыхъ могутъ дать „1 я, 2-я, 3-я и 4-я русскія книги для чтенія“—гр. Л. Толстого, а для дальнѣйшихъ успѣховъ въ письмѣ, въ видѣ перехода къ изученію грамматики,—3-й отдѣлъ 2-й ч. „Родн. Сл.“.

Вообще рѣзкой границы между занятіями 2-го и 3-го года нѣтъ: послѣднія, служа прямымъ продолженіемъ первыхъ, концентрируются около болѣе усиленныхъ занятій Закономъ Божіимъ, ариѳметикой и иностранными языками, ставшими доступными грамотному ребенку.

3-й годъ занятій (съ 9 до 10 лѣтъ).

Планъ одновременныхъ занятій.

А) По русскому языку:

1) Церковно-Славянскія буквы и чтеніе славянскаго текста;

2) Чтеніе и пересказъ.

3) Правописаніе.

Пособія: „Родн. Слово" 2ч. —К. Ушинскаго; 1-я, 2-я, 3-я и 4-я книжки для чтенія— Графа Л. Н. Толстого;

Азбука правописанія—Д. Тихомирова.

Тетрадки для диктанта въ двѣ узкія линіи безъ наклонныхъ.

Тетрадка для переписки стихотвореній въ двѣ узкія линіи съ рѣдкими наклонными (прежняго образца).

Б) по Закону Божію:

1) Первоначальныя религіозныя понятія о Богѣ, Его Лицахъ и св. угодникахъ;

2) Чтеніе молитвъ. (заповѣдей и символа вѣры).

Пособіе: Молитвы, заповѣди и Символъ вѣры съ объясненіемъ. Составлено придворн. протоіереемъ Дмитріемъ Соколовымъ.

В) по ариѳметикѣ:

1) Вычисленія и задачи надъ числами 2-го десятка—отъ 10 до 20;

2) Счетъ сотнями до 1000;

3) Промежуточныя числа между сотнями;

4) Нумерація трехзначныхъ чиселъ:

5) Сложеніе и вычитаніе 3-хъ-значныхъ чиселъ (письменно).

Пособіе: Сборникъ ариѳметическихъ задачъ. Курсъ приготовит. 1 и 2 ч.—В. Руднева и Р. Мюльмана.

Примѣчаніе: Этотъ же годъ можетъ служить вполнѣ удобнымъ временемъ для усвоенія какъ иностранной рѣчи того или другого языка, такъ и въ особенности—процесса чтенія—письма иностранныхъ языковъ дѣтьми, готовящимися въ среднія учебныя заведенія.

Народная же школа значительно расширитъ свои свѣдѣнія по Закону Божію (знакомство съ богослуженіемъ и свящ. писаніемъ), славянскому чтенію, ариѳметикѣ (устное вычисленіе 4 дѣйствій надъ числами 1-й сотни, знакомство съ русскими мѣрами и составными именованными числами) и по письму въ практическомъ направленіи (письмо къ родителямъ, брату, расписка въ полученіи денегъ, прошенія судьѣ и т. п.).

Церковно-Славянское чтеніе.

Достаточно освоившись съ процессомъ русскаго чтенія въ теченіе 1-го года обученія грамотѣ, на 2-мъ году занятій можно познакомиться съ славянскимъ алфавитомъ, прилагающимся въ концѣ азбуки Н. Бунакова, въ качествѣ повторенія только-что выученнаго русскаго и перваго знакомства съ самымъ легкимъ иностраннымъ алфавитомъ, отдѣливъ изъ русскаго чтенія на это урока два въ недѣлю.

Сравненіе буквъ славянскихъ съ русскими не представитъ особенныхъ трудностей, и дѣти легко и быстро усвоятъ славянскія буквы по извѣстнымъ имъ русскимъ. Немного особенныхъ славянскихъ буквъ (ѳ, ѯ, ѱ) тоже легко усваивается отъ употребленія, и чтеніе довольно скоро подвигается впередъ, занимая дѣтей оригинальной своеобразностью очертанія славянскихъ буквъ, пріятно нарушающихъ утомительное для глаза однообразіе русскаго шрифта.

Титлованныя слова врядъ ли дѣти будутъ въ состояніи отгадывать на первыхъ порахъ; и поэтому начальное чтеніе, обыкновенно, обходится пока безъ нихъ.

Послѣ чтенія приложеннаго въ букварѣ славянскаго текста можно перейти къ чтенію молитвъ на славянскомъ языкѣ пока по молитвенникамъ безъ титлованныхъ сокращеній (см. „Молитвы, заповѣди и символъ вѣры“—Д. Соколова) и даже евангелія, напечатаннаго хорошимъ шрифтомъ.

Здѣсь встрѣчается новая особенность—употребленіе буквъ въ роли цыфръ, извѣстныхъ уже къ этому времени дѣтямъ въ римскомъ и арабскомъ изображеніи.

Этого совершенно достаточно для историческаго дополненія къ изученію родной грамоты по отношенію къ дѣтямъ, готовящимся къ средней школѣ, гдѣ они въ приготовительномъ классѣ изучать славянское чтеніе со всѣми его титлами, а въ дальнѣйшихъ классахъ познакомятся попутно и съ грамматикой славянскаго языка.

Въ народной же школѣ отводятъ б о л ь ш е мѣста славянскому чтенію въ интересахъ удовлетворенія религіознымъ потребностямъ народа и его дѣтей. Поэтому переходятъ къ чтенію часослова, псалыри и др. священныхъ книгъ.

Къ сожалѣнію, это дѣлается въ церковно-приходскихъ школахъ слишкомъ поспѣшно подъ давленіемъ требованій законоучителя, стремящагося скорѣе видѣть въ своихъ ученикахъ хорошихъ чтецовъ во время церковной службы.

Не торопясь это слѣдовало бы сдѣлать въ такой послѣдовательности. Послѣ перваго знакомства съ церковно-славянскимъ алфавитомъ на приложеніяхъ этого рода въ букварѣ, должно было бы перейти къ книжкѣ „Первые уроки церковно-славянскаго языка“—

Аѳ. Соколова, обстоятельно и постепенно знакомящей дѣтей со всѣми надстрочными знаками славянскаго текста, его сокращеніями (титлами), переходя отъ буквъ сходныхъ съ русскими къ особеннымъ и давая попутно много указаній для пониманія славянскихъ словъ и выраженій. Безъ чего славянскій текстъ найдетъ въ дѣтяхъ безсознательныхъ передатчиковъ большинства мѣстъ славянскаго текста, безъ должнаго разумѣнія его, что, конечно, далеко нежелательно.

Затѣмъ — перейти къ чтенію евангелія въ школьномъ изданіи съ параллельнымъ русскимъ текстомъ и, только послѣ этого, — къ такимъ труднымъ для перевода и пониманія книгамъ, какъ псалтырь и часословъ, и то съ возможно большими поясненіями его переводныхъ трудностей, иначе славянское чтеніе рискуетъ пріучить дѣтей къ безсознательному чтенію. (См. стр. 89).

Законъ Божій.

Зарожденіе религіозныхъ чувствъ и начало проявленія ихъ относится къ очень раннему дѣтству подъ вліяніемъ примѣра окружающихъ и стремленія ребенка къ подражанію.

Дитя видитъ горячо молящихся родителей и само невольно проникается благоговѣйнымъ чувствомъ, становится на колѣни, пытается сдѣлать на себѣ крестное знаменіе и чувствуетъ большое удовлетвореніе, когда съ помощью матери оно совершаетъ первую молитву — крестное знаменіе съ поклономъ.

Вторымъ обстоятельствомъ, будящимъ религіозныя чувства ребенка, является посѣщеніе общественнаго церковнаго богослуженія. Приподнятое праздничное настроеніе всѣхъ идущихъ въ храмъ, торжественность богослуженія, почтительное безмолвіе всѣхъ присутствующихъ заставляютъ ребенка проникаться особымъ чувствомъ уваженія, почтенія и духовнаго отдохновенія.

Развитіе этихъ религіозныхъ чувствъ и составляетъ главную задачу и основу религіозной нравственности въ дѣтяхъ, имѣющей цѣлью облагораживаніе ребенка, уничтоженіе грубыхъ эгоистическихъ стремленій, развитіе альтруистическихъ чувствъ сочувствія и состраданія и „страха Божія“, какъ начала, сдерживающаго животныя побужденія человѣка („Задерживательные центры“)[1].

Уже съ 2—3 лѣтъ мать учитъ ребенка обращать лицо свое къ иконѣ, когда онъ хочетъ подражать молитвѣ взрослыхъ, наклонять голову и складывать пальцы для крестнаго знаменія.

[1]) Сѣченовъ: „Рефлексы головного мозга“.

Указаніе на икону съ замѣчаніемъ, что такихъ-то поступковъ „Боженька не любитъ“ или за такой-то поступокъ „Боженька накажетъ“, служитъ уже регуляторомъ въ поступкахъ.

Скоро затѣмъ внѣшнимъ чувствамъ ребенка станутъ доступны религіозныя изображенія, а за ними станутъ возникать и вопросы о ихъ значеніи. Отвѣты родителей на эти вопросы будутъ первыми уроками Закона Божія, на которыхъ по видѣннымъ дѣтьми изображеніямъ придется сообщить имъ слѣдующія понятія.

1. Кромѣ міра людей на землѣ, есть еще міръ высшихъ и совершеннѣйшихъ существъ, ангеловъ, на небѣ.

2. Ангелы—безтѣлесные духи, всегда добры и послушны волѣ Бога.

3. Злые ангелы, прогнанные Богомъ съ неба за неповиновеніе, діаволы, научаютъ людей злому.

4. Богъ, Творецъ ангеловъ, людей и всего остального, —духъ невидимый, всемогущій, вездѣсущій, всезнающій. Его явленіе людямъ въ трехъ лицахъ: Богъ Отецъ, давшій заповѣди на горѣ Синаѣ, Сынъ Божій Іисусъ Христосъ, жившій на землѣ, и Духъ Святой, сходившій въ видѣ голубя во время крещенія Сына Божія.

5. Сынъ Божій, Іисусъ Христосъ, сходилъ на землю, чтобы научить людей любить Бога и другъ друга; Его рожденіе, крестныя страданія и смерть.

6. Ангелъ-хранитель—защитникъ человѣка отъ искушеній злого ангела, демона, противъ которыхъ человѣкъ долженъ бороться.

7. Пресвятая Дѣва Марія—земная мать І. Христа; Ея родители Іаким и Анна; Ея Успеніе.

8. Угодники Божіи: Николай Мирликійскій, Александръ Невскій, Сергій Радонежскій, Великомученицы Екатерина, Варвара.... какъ образцы правильной жизни на разныхъ житейскихъ поприщахъ.

Мало-по малу годамъ къ 5 дитя уже пріучается повторять вслѣдъ за матерью молитву и невольно воспитывать въ себѣ тѣ религіозныя чувства, которыми дышетъ молитва матери.

По мѣрѣ дальнѣйшаго развитія вниманія ребенка, выясняются дальнѣйшія религіозныя понятія на рядѣ событій изъ священной исторіи Ветхаго и Новаго Завѣта въ формѣ разсказовъ по картинамъ:

Сотвореніе міра земного, послѣ міра небеснаго ангеловъ, Богомъ, какъ причиной всего существующаго „видимаго и невидимаго“. Послѣдовательность этого творенія въ порядкѣ необходимости: въ 1-й день творенія появился свѣтъ, безъ котораго не могутъ произростать растенія и жить животныя.

2-й день: Второе необходимое для жизни на землѣ—воздухъ; имъ дышатъ животныя и растенія, и человѣкъ не можетъ безъ этой воздушной пищи прожить и 10 минутъ.

3-й день: Изъ земного шара, который содержалъ въ себѣ воду и огонь, выдѣлена Богомъ вода: появилась суша. На сушѣ—водьі и растенія.

4-й день: Созданы солнце, луна и звѣзды для усиленія первоначальнаго слабаго свѣта, появившагося съ перваго дня.

5-й день: Развитіе растительнаго міра дало возможность появиться животнымъ въ водѣ и птицамъ въ воздухѣ.

6-й день: Созданы четвероногія животныя и человѣкъ.

Жизнь первыхъ людей въ раю подъ руководствомъ Самого Бога, подчиненіе животныхъ человѣку. Нарушеніе заповѣди въ раю и наказаніе. Обѣщаніе Спасителя. Рожденіе Спасителя съ краткими свѣдѣніями о Божіей Матери. Жизнь І. Христа до 30 лѣтъ въ домѣ родителей. Крещеніе Господне. Выступленіе на общественное служеніе. Ученики Іисуса Христа; Чудеса Его: укрощеніе бури, насыщеніе голодныхъ, исцѣленіе больныхъ. Преображеніе Господне. Послѣдніе дни Его земной жизни. Тайная вечеря. Страданія, смерть и погребеніе. Воскресеніе. Вознесеніе. Сошествіе Св Духа.

Съ окончаніемъ изученія азбуки русской, дѣти могутъ приступить къ чтенію небольшихъ молитвъ по русскимъ буквамъ (См. „Молитвы, Заповѣди и Символъ вѣры“—Д. Соколова) и выясненію ихъ содержанія при помощи учителя слѣдующимъ образомъ: Прочитавъ одну изъ начальныхъ молитвъ, учитель излагаетъ бесѣду къ ней, помѣщенную мелкимъ шрифтомъ въ руководствѣ, и даже прочитываетъ её ученику. Затѣмъ ученикъ прочитываетъ текстъ молитвы и выясняетъ себѣ содержаніе ея. (См. стр. 99—100).

Послѣ такого разъясненія молитвы и правильнаго ея чтенія, каждая изъ нихъ становится матеріаломъ ежедневной утренней и вечерней молитвы посредствомъ чтенія ея по книгѣ до тѣхъ поръ, пока всѣ онѣ не станутъ достояніемъ памяти.

Когда дитя послѣ русскаго алфавита познакомится и съ славянскимъ, тогда и молитвы будутъ читаться по славянскимъ буквамъ.

Такимъ образомъ заучиваются молитвы *только* при помощи *ежедневнаго чтенія ихъ*, а на урокахъ должно заботиться, чтобы это чтеніе было съ пониманіемъ содержанія ихъ.

Новые иностранные языки.

Сначала рѣчь, а потомъ грамота языка.

Роднымъ языкомъ для ребенка должно считать тотъ, на которомъ не только говорятъ его родители и окружающіе, но, главнымъ образомъ, на которомъ онъ впервые научился человѣческой рѣчи Поэтому начинать изученіе иностранной рѣчи ранѣе родной значитъ сдѣлать иностранный языкъ роднымъ.

1. Обыкновенно въ современномъ русскомъ обществѣ начинаютъ обучать иностраннымъ языкамъ, гдѣ дѣло поставлено раціонально, дѣтей достигшихъ 5—6 лѣтъ и овладѣвшихъ уже хорошо къ этому времени родной рѣчью, что можно считать правильнымъ. Ранѣе этого срока начать значитъ подвергать большой трудности ребенка, едва только закончившаго ее по отношенію къ родному языку, позже—трудно будетъ переводить уже большой словарь родной рѣчи на иностранную.

Изученіе это должно слѣдовать натуральному методу, подражающему изученію родной рѣчи и сообщающему иностранныя слова при *наглядной наличности* того, что обозначаютъ эти слова, необходимость чего въ интересахъ облегченія усвоенія словъ памятью доказываютъ опыты В. А. Лая (Lay) („Экспериментальная дидактика"), *но только не болѣе одного языка сразу*.

Такимъ образомъ, дитя, изучавшее иностранный языкъ, ко времени изученія грамоты (8 лѣтъ) можетъ владѣть и иностранною рѣчью въ размѣрахъ, не превышающихъ небольшіе размѣры его родной рѣчи. Занятія ею должны вестись указаннымъ образомъ для каждаго иностраннаго языка отдѣльно; изученіе одновременно 2 иностранныхъ языковъ налагаетъ большое бремя на ребенка и рискуетъ возможностью смѣшенія ихъ и плохимъ усвоеніемъ обоихъ. Новый языкъ слѣдовало бы присоединять не ранѣе 2-лѣтняго занятія предшествующимъ иностраннымъ языкомъ.

2. Послѣ прочнаго изученія грамоты родного языка для многихъ дѣтей наступаетъ время познакомиться съ грамотой иностранныхъ языковъ—французскаго и нѣмецкаго, а иногда даже англійскаго и италіанскаго.

Если нельзя начинать изученія этихъ романскихъ языковъ съ латинскаго языка, какъ общаго имъ всѣмъ родоначальника, то раціональнѣе всего будетъ начинать знакомство съ этими языками на нѣмецкомъ чтеніи-письмѣ латинскимъ алфавитомъ, такъ какъ латинскій алфавитъ, принятый и въ нѣмецкомъ языкѣ, легко поддается сравненію съ русскимъ алфавитомъ, а нѣмецкій выговоръ буквъ найболѣе простъ и близокъ къ первоисточнику—латинскому языку.

За нѣмецкимъ чтеніемъ-письмомъ должны слѣдовать въ порядкѣ возрастающей трудности 1) италіанское чтеніе-письмо, въ которомъ учащійся познакомится съ *инымъ* произношеніемъ нѣкоторыхъ буквъ, 2) французское, гдѣ сверхъ того выступаетъ непроизношеніе буквъ гласныхъ и согласныхъ, различное произношеніе одной и той же буквы и изображеніе одного и того же звука различными буквами, и, наконецъ, 3) англійское, въ которомъ всѣ особенности, свойственныя чтенію-письму предыдущихъ языковъ, развиты въ самомъ широкомъ видѣ и осложнены многими случайными обстоятельствами.

Только послѣ знакомства со всѣми подлежащими изученію изъ новыхъ языковъ, пользующихся латинскимъ алфавитомъ, можно познакомиться съ готическимъ нѣмецкимъ алфавитомъ, труднымъ по письму, крайне нечеткимъ и сильно видоизмѣнившимъ первоначальное латинское изображеніе буквъ.

Къ такой же послѣдовательности изученія новыхъ иностранныхъ языковъ обязываютъ и другія свойства этихъ языковъ.

Что касается заучиванія иностранныхъ словъ, которое особенно затрудняетъ начинающихъ дѣтей, то его на первыхъ порахъ вовсе не должно требовать. Оно должно явиться результатомъ долговременнаго практическаго употребленія названій предметовъ, ихъ свойствъ и дѣйствій наглядно по самымъ предметамъ и предшествовать, какъ и въ родной рѣчи, книжному изученію языка. При домашнемъ изученіи даже книжнаго языка нѣтъ надобности въ заучиваніи словъ къ данному уроку, чего по необходимости принуждено требовать школьное изученіе языка, гдѣ иначе, считаютъ, нельзя провѣрить, что ученикъ дѣлалъ нѣчто къ данному дню. Можно читать иностранный текстъ и понимать его, справляясь всякій разъ съ значеніемъ словъ до тѣхъ поръ, пока многія изъ словъ отъ частаго употребленія не станутъ достояніемъ памяти, а за ними и всѣ ихъ производныя [1]).

Послѣ такого прохожденія любого учебника иностраннаго языка можно знать почти половину встрѣчавшихся въ немъ словъ безъ искусственнаго заучиванія ихъ при первой встрѣчѣ съ ними.

Заканчивая обзоръ 2-го отдѣла, изученіе азбуки, мнѣ кажется необходимымъ отвѣтить на вопросъ: только ли такимъ путемъ должно изучать азбуку? который могутъ предложить многіе родители. Трудно сказать, чтобы то, къ чему пришли наши современники, было бы послѣднимъ словомъ въ этомъ дѣлѣ. Вѣроятно, найдутся и другіе пути лучшіе. Указанный путь отличается достаточно логическимъ основаніемъ для своего существованія, но, какъ всё живое, можетъ видоизмѣняться съ измѣненіемъ условій. Баронъ Корфъ нѣсколько иначе достигаетъ изученія грамоты по звуковому способу, и его пріемы мнѣ показались очень удобными для обученія взрослыхъ неграмотныхъ людей; можно также многое сократить при обученіи грамотныхъ взрослыхъ только письму, что нерѣдко требуется. Наконецъ, я зналъ мать, легко научившую своего сына азбукѣ, изучивъ сначала весь алфавитъ на подвижныхъ буквахъ, а потомъ перешедши къ букварю. Я думаю, что много дорогъ ведетъ въ Римъ, и все, что напрашивается на видоизмѣненіе указаннаго мною, но не противорѣчитъ указаннымъ основаніямъ, имѣетъ право на существованіе.

[1]) Для чего необходимо при всякомъ удобномъ случаѣ указывать на корни родственныхъ по происхожденію словъ.

Отдѣлъ третій

АРИѲМЕТИЧЕСКІЙ.

Программа первоначальнаго обученія счету.

I. Числа 1-го десятка: числа до 3, числа до 5, числа до 10.

II. Десятки 1-й сотни: 10, 20, 30...90, 100; 15, 25...95.

III. Числа 2-го десятка: 11, 12 . . . 19, 20.

IV. Числа промежуточныя между десятками 1-й сотни:

10, 11, 12 . . . 19.
20, 21, 22 . . . 29.
30, 31, 32 . . . 39.
. . . . . .
. . . . . .
90, 91, 92 . . 100.

V. Числа сотенъ: 100, 200 . . . 900, 1000.

соединеніе сотенъ съ десятками:

100, 110, 120 . . . 190.
200, 210, 220 . . . 290,
300, 310, 320 . . . 390,
400, 410, 420 . . . 490,
. . . . . .
. . . . . .
900, 910, 920 . . 990, 1000;

соединеніе сотенъ съ десятками и единицами:

209, 219, 229 . . . 299, 309, 319 . . 909 . 999,
. . . . . .
202, 212, 222 . . . 292, 302, 312 . . 902 . . 992,
201. 211, 221 . . . 291, 301, 311 . . 901 . . 991,
200, 210, 210 . . . 290, 300, 310 . . 900 . . 990, 1000.

100, 110, 120 . . . 190, 400, 410 . . 800, 810,
101, 111, 121 . . . 191, 401, 411 . . 801, .
102, 112, 122 . . . 192, 402, 412 . . 802, .
. . . . . .
109, 119, 129 . . . 199, 409, 419 . . 809, 819.

III.

СЧЕТЪ.

1. Необходимость наглядности въ первоначальномъ обученіи ариѳметикѣ.

„Обучай наглядно“.
Дидактическое правило.

Обученіе ариѳметикѣ начинается съ пріобрѣтенія представленій о трехъ первыхъ числахъ и понятій объ остальныхъ числахъ перваго десятка. Трудно предположить у ребенка запечатлѣвшимися представленія отъ дѣйствительныхъ воспріятій о б о л ь ш е м ъ количествѣ предметовъ, чѣмъ 3, когда и у взрослаго человѣка они не восходятъ далѣе 6, 7, 8, 9, 10: всѣ бо́льшія числа существуютъ въ нашемъ умѣ, какъ понятія, сложившіеся изъ представленій о составныхъ частяхъ числа.

На пріобрѣтеніе этихъ понятій и представленій должно обратить с е р ь е з н о е вниманіе, такъ какъ они становятся затѣмъ матеріаломъ для дѣйствій надъ этими и другими числами, осно́вой всего дальнѣйшаго счисленія, несмотря на его безконечность, и средствомъ къ удачнымъ отвѣтамъ на всѣ ариѳметическія дѣйствія надъ числами, представляющія собою, собственно говоря, не что иное, какъ только различныя комбинаціи составныхъ частей числа[1]).

Понятія о числахъ принадлежатъ къ числу весьма общихъ и отвлеченныхъ, а ариѳметика— къ числу наукъ вполнѣ отвлеченныхъ. Число есть отвлеченное понятіе, полученное изъ наблюденія количества предметовъ и явленій. Съ точки зрѣнія количества можно разсматривать всё находящееся въ мірѣ: какъ предметы, такъ и явленія, и все разнообразіе предметовъ и явленій можетъ быть сходно между собою по количеству. Поэтому древніе Пиѳагорейцы утверждали, что единственная общая основа всѣхъ вещей въ мірѣ есть число.

Отвлеченностью понятія о числѣ объясняется и то обстоятельство, что дѣти значительно отстаютъ въ пріобрѣтеніи свѣдѣній относительно *количества* предметовъ сравнительно съ знаніями свойствъ

[1]) По закону перестановки и группировки.

и качествъ ихъ. Рѣдкое пятилѣтнее дитя, хорошо уже владѣющее рѣчью и знающее многія свойства и качества предметовъ, имѣетъ представленіе о количествѣ четыре, пять.

Такое свойство матеріала начальнаго обученія ариѳметикѣ обязываетъ къ тому, чтобы онъ былъ пріобрѣтенъ путемъ *многократнаго наблюденія сходства въ количествѣ* на весьма разнообразныхъ предметахъ и явленіяхъ и наблюденіемъ *различія въ количествѣ* однородныхъ предметовъ и явленій.

Обыкновенно взрослые по привычкѣ не замѣчаютъ отвлеченности ариѳметики и легко разсуждаютъ о числахъ, какъ о чемъ-то существующемъ, а поэтому часто предлагаютъ её и дѣтямъ, какъ науку *отвлеченную;* отсюда ведетъ свое начало та трудность, которая часто замѣчается при начальномъ обученіи ариѳметикѣ.

Для успѣшности начальнаго обученія ариѳметикѣ, преподаваніе ея должно вестись на первыхъ порахъ наглядно, т. е. на предметахъ, а не на словахъ.

Для этой цѣли на урокахъ ариѳметики имѣютъ всегда передъ глазами дѣтей какіе-либо небольшіе удобно считаемые однородные предметы, напр. орѣхи, бобы, спички[1]). Каждое названіе числа должно быть прикрѣплено къ находящемуся передъ глазами соотвѣтствующему количеству предметовъ, на которыхъ разучивается и составъ числа изъ меньшихъ чиселъ; а *результатъ ариѳметическаго дѣйствія* долженъ быть полученъ изъ непосредственнаго счета предметовъ, надъ которыми здѣсь же произведено требуемое ариѳметическое дѣйствіе. И только мало-по малу, когда за названіями чиселъ укрѣпятся ясныя представленія о ихъ составѣ, начинаютъ указывать на тѣ соображенія, оправдываемыя составомъ чиселъ, при помощи которыхъ можно предугадывать результатъ ариѳметическаго дѣйствія, (устное вычисленіе), и, слѣдовательно, дѣйствительное производство ариѳметическаго дѣйствія надъ предметами замѣнять дѣйствіемъ надъ числами, гдѣ результатъ получается на основаніи соображеній о составѣ числа.

Противъ этого правила особенно часто грѣшитъ домашнее обученіе, гдѣ родители торопятся дать дѣтямъ не случай и поводъ къ наблюденіямъ надъ количествомъ, а начатки отвлеченной ариѳметики, думая, что это первоначальное знаніе столь ничтожно, что преподать и уразумѣть его не представится никакого затрудненія.

[1]) Я привыкъ въ этомъ случаѣ пользоваться зернами фасоли, отдавая ей предпочтеніе за ея разнообразную окраску. Я, обыкновенно, беру фасоль двухъ сортовъ: бѣлую и темно-синюю, чтобы представить изучаемое число состоящимъ изъ двухъ главныхъ составныхъ частей, обозначенныхъ различной окраской зеренъ, чѣмъ облегчается заучиваніе состава числа и что при одноцвѣтныхъ предметахъ достигается менѣе удобнымъ раскладываніемъ ихъ на двѣ кучки.

Но на дѣлѣ, къ сожалѣнію, эти начатки, лишенные предварительнаго наблюденія надъ количествомъ и, слѣдовательно, реальной почвы, приносятъ дѣтямъ много затрудненій и печалей. Къ числу причинъ послѣдняго обстоятельства должно отнести и быстроту поступательнаго движенія въ обученіи ариѳметикѣ, какую взрослые навязываютъ дѣтямъ, измѣряя своими силами то, что должно быть измѣряемо силами учащихся.

---

2. Распредѣленіе учебнаго матеріала.

„*Немного заразъ*“.
„*Отъ простого къ сложному*“.
„*Отъ легкаго къ трудному*“.
Дидактическія правила.

Распредѣленіе учебнаго матеріала какъ со стороны послѣдовательности его, такъ и со стороны количества на каждый урокъ имѣетъ большое значеніе для успѣха обученія.

„Что за чѣмъ“ учить? чуть ли не основной вопросъ всего искусства обученія, такъ какъ логическая послѣдовательность учебнаго матеріала служитъ естественной гарантіей его удобопонятности, помимо всѣхъ искусственныхъ средствъ облегчить выясненіе даннаго матеріала.

Логически распредѣлить учебный матеріалъ (не стѣсняясь никакими другими [1]), кромѣ легкости усвоенія, мотивами распредѣленія), расщепивъ его безъ скачковъ на возможно малыя логическія части, и пополнить запасъ наблюденій и чувственныхъ воспріятій, нужныхъ для выясненія каждой изъ этихъ логическихъ частей, и значитъ сдѣлать усвоеніе даннаго знанія легкимъ.

Поэтому учебный матеріалъ должно располагать по логической послѣдовательности, гдѣ всякое предыдущее необходимо для пониманія послѣдующаго, проще и легче его, а послѣдующее, болѣе сложное и трудное, опирается на предыдущее.

Такое распредѣленіе матеріала нелегко дается намъ особенно относительно самыхъ первоначальныхъ знаній, воспринятыхъ нами самими (быть можетъ, почти безсознательно) въ раннемъ дѣтствѣ и отъ употребленія настолько уже омеханизпровавшихся, что логическая связь ихъ уже забыта.

---

[1]) Какъ, напр., естественная послѣдовательность чиселъ, принятый по традиціи порядокъ изложенія въ учебникѣ и въ оффиціальныхъ программахъ и. т. под. обстоятельствами, представляющими собою то историческія случайности, то интересы научнаго изложенія, то недостаточность дидактическихъ наблюденій.

Поступательное движеніе въ обученіи должно складываться изъ усвоенія маленькихъ составныхъ логически-послѣдовательныхъ частей, на которыя долженъ быть расщепленъ весь учебный матеріалъ, а не изъ многократнаго пережевыванія большого отдѣла учебнаго матеріала. Поэтому каждый урокъ долженъ сообщать нѣчто новое, могущее быть легко присоединено къ извѣстному, прочно связано съ нимъ и такимъ образомъ вполнѣ усвоено за это время дѣтьми.

Матеріалъ начальнаго обученія ариѳметикѣ логически распадается на слѣдующія 5 ступеней („концентровъ"):

1) изученіе чиселъ перваго десятка, начинающееся съ первыхъ трехъ чиселъ, какъ элементовъ дальнѣйшихъ чиселъ до 5, которыя въ свою очередь становятся основнымъ элементомъ въ составѣ остальныхъ чиселъ перваго десятка;

2) изученіе десятковъ первой сотни, гдѣ только-что выученный десятокъ становится новой единицей для десятковъ первой сотни, и которое повторяетъ на десяткахъ составъ выученныхъ чиселъ 1-го десятка и даетъ для упражненій болѣе легкій матеріалъ, чѣмъ числа второго десятка;

3) изученіе чиселъ второго десятка, на которыхъ выясняется переходъ счета отъ одного десятка къ другому, и составъ которыхъ основанъ на соединеніи единицы второй ступени (десятка) съ единицами первой;

4) изученіе промежуточныхъ чиселъ между всѣми десятками первой сотни, т. е. повтореніе предыдущей (3-й) ступени въ примѣненіи ко всѣмъ числамъ второй ступени;

5) изученіе сотенъ до тысячи, ставшее доступнымъ послѣ изученія на предыдущей ступени сотни и дающее возможность перехода къ новой единицѣ для послѣдующаго счета—къ тысячѣ, т. е. изученіе полныхъ сотенъ и промежуточныхъ чиселъ между всѣми 9 сотнями, какъ примѣненіе къ нимъ повторенія предыдущей (4-й) ступени.

На каждой изъ этихъ пяти ступеней должно разсмотрѣть 1) составъ чиселъ, 2) названіе ихъ, 3) изображеніе посредствомъ цыфръ, 4) дѣйствіе надъ ними и 5) задачи.

3. Составъ и названіе чиселъ.

„Цѣлое познается изъ частей его".
„Познавать предметъ раньше его названія".
„Отъ представленія—къ слову".

Дидактическія правила.

Составъ и названіе числа изучаются вмѣстѣ. Начинаютъ съ нагляднаго изученія количества, которое принято обозначать дан-

нымъ числомъ, сравнивая его съ единицею и другими меньшими его количествами. Выяснивъ посредствомъ сравненія разницу даннаго количества по его составу отъ другихъ количествъ, даютъ ему принятое названіе.

Понятіе о количествѣ „одинъ“ легко усваивается дѣтьми изъ сравненія съ противополагаемымъ эпитетомъ „много“, а представленіе объ этомъ неопредѣленномъ количествѣ ко времени начала обученія всегда имѣется у дитяти. Понятіе о количествѣ „два“ получается изъ соединенія одного съ однимъ, а количество „три“— двухъ съ однимъ.

Представленія о количествѣ „два“ и „три“ требуютъ со стороны ребенка большой наблюдательности, чтобы глазъ схватилъ небольшую, всего на одинъ предметъ, разницу между этими количествами, составляющую ихъ существенное различіе. И это тѣмъ болѣе важно для дитяти, что это есть первый шагъ къ уразумѣнію того, что человѣкъ всему безконечному разнообразію количествъ даетъ отдѣльныя названія съ чувствительностью къ каждой единицѣ, къ одному отдѣльному предмету, несмотря на то, какъ бы ихъ много до того ни было. Это должно казаться дѣтскому уму невозможнымъ и дѣйствительно было бы очень труднымъ, если бы не облегчала этого очень остроумная существующая система счисленія, разбивающая большія числа на десятки, сотни тысячи и т. д.

Составъ количества „четыре“ выясняется сравненіемъ съ 3 и 2, т. е. 4 образовалось изъ $3+1$ и $2+2$. Составъ количества „пять“ выясняется сравненіемъ со всѣми предшествующими количествами: $5=4+1=3+2=2+2+1$.

Составъ остальныхъ чиселъ перваго десятка сначала разсматривается по сравненію съ 5, т. е. $6=5+1$, $7=5+2$, $8=5+3$, $9=5+4$, $10=5+5$, и этотъ составъ ихъ считается основнымъ; среди же разложенія этихъ чиселъ на другія составныя части важно обратить болѣе вниманія на то, изъ какихъ равныхъ[1]) чиселъ слагается данное число или почти равныхъ. Для изученія состава чиселъ 1-го десятка умѣстно будетъ приводить многія загадки, поговорки, характеризующія составъ чиселъ (такія имѣются въ русскомъ языкѣ)[2]), вспоминать количественныя указанія изъ священной исторіи и другихъ извѣстныхъ ребенку данныхъ.

Составъ чиселъ перваго десятка долженъ всесторонне и твердо быть заученъ на дѣйствіяхъ и повторенъ на числахъ десятковъ

---

[1]) $3:2=1^1/_2$, $5:2=2^1/_2$, $7:2=3^1/_2$, $9:2=4^1/_2$.

[2]) См. „Рус. Азб.“—П. Деркачева и „Родн. Сл.“—К. Ушинскаго. Напримѣръ загадка: Два лежитъ, два стоитъ, 5-й ходитъ, 6-й водитъ, 7-й пѣсенки поетъ (Дверь).

первой сотни, которыхъ составъ долженъ быть еще по возможности разсмотрѣнъ и по сравненію съ 5; $20 = 10 + 10 = (5 + 5) + (5 + 5)$, $30 = 10 + 10 + 10 = (5 + 5) + (5 + 5) + (5 + 5)$, и т. д. на первыхъ порахъ хотя бы до 50.

Дѣленіе количества нечетныхъ десятковъ, какъ 30, 50, 70, 90, на двѣ равныя части объясняется на основаніи подготовительнаго дѣленія на эти части чиселъ 3, 5, 7, 9 ступени 1-го десятка.

Основнымъ составомъ для чиселъ 2-го десятка и всѣхъ промежуточныхъ между десятками будетъ сравненіе ихъ съ десяткомъ, на что указываютъ и самыя названія этихъ чиселъ: $11 = 10 + 1$, $12 = 10 + 2$, $21 = 20 + 1$, $80 = 8 \cdot 10$, $18 = 10 + 8$, $54 = 10 \cdot 5 + 4$, $45 = 10 \cdot 4 + 5$, и всѣ дѣйствія надъ этими числами должны производиться съ точки зрѣнія этого основного состава. Составъ сотенъ по сравненію съ сотнею есть повтореніе состава 1-го десятка, но онъ долженъ быть осложненъ сравненіемъ съ десяткомъ: $200 = 100 + 100 = (10 \cdot 10) + (10 \cdot 10) = 20$ десятковъ, $800 = 100.8 = (10.10) \cdot 8 = 10 \cdot 80$, т. е. 80 десятковъ, что легко будетъ слѣлать, пріучивъ дѣтей читать 0 (нуль) словомъ десятокъ. Наглядно, посредствомъ зеренъ фасоли, составъ чиселъ можетъ быть выражаемъ такъ: $2 = 1$ бѣл. $+ 1$ син.; $3 = 2$ бѣл. $+ 1$ син., $4 = 2$ бѣл. $+ 2$ син., $5 = 2$ бѣл. $+ 3$ син.

Числа отъ 5 до 10 выражаются двумя кучками, изъ которыхъ одну составляетъ пятерка, сложенная изъ 2 бѣл. и 3 син., а другую остальная часть числа, выражающая свой составъ также въ двухцвѣтныхъ зернахъ фасоли (см. мое нагл. къ этому пособіе).

Числа второго десятка также выражаются двумя кучками, изъ которыхъ одна будетъ десятокъ, своимъ расположеніемъ указывающій на двѣ пятерки (каждая пятерка изъ 2 бѣл. и 3 син.), а другая— остальная часть числа, также выражающая свой составъ разноцвѣтными зернами по указанному принципу.

Бо̀льшія этихъ числа врядъ-ли понадобится изображать наглядно. Вообще же для выясненія состава числа важную роль играетъ то обстоятельство, какъ разложить исчисляемые предметы передъ ученикомъ: достаточно показать въ воздухѣ пальцемъ надъ 6 фасолинами попарно, чтобы ученикъ далъ правильный отвѣтъ о составѣ ихъ изъ паръ, или разгородить то же число въ другомъ направленіи карандашемъ, чтобы видѣнъ былъ составъ его изъ троекъ, или соединить дугой нужныя составныя части слагаемыхъ, чтобы сталъ ясенъ составъ суммы.

Перейдемъ теперь къ названію чиселъ. Названіе числа должно являться вслѣдъ за изученіемъ состава числа какъ бы закрѣпленіемъ индивидуальности числа. Каждое изъ 10 чиселъ перваго десятка носитъ свое отдѣльное названіе, ничѣмъ не напоминающее ни

другъ друга, ни своего состава; и поэтому заучиваются они дѣтьми далеко не легко, какъ всякія новыя слова. Облегчить это заучиваніе возможно только записью этихъ названій буквами, если къ тому времени ребенокъ уже будетъ располагать умѣньемъ сдѣлать это.

Часто родители выучиваютъ механически дѣтей названіямъ чиселъ 1-го десятка въ послѣдовательной ихъ повышаемости на единицу, т. е. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, и думаютъ, что дѣти знаютъ числа перваго десятка.

Но легко понять, что въ данномъ случаѣ ребенокъ знаетъ только *названія* чиселъ 1-го десятка, правда, въ ихъ дѣйствительной послѣдовательности, но безъ всякаго представленія о *значеніи* [1]) каждаго названія; такое дитя даже соображаетъ, что 8 больше 3, но, насколько больше, почти никогда не отвѣтитъ правильно, хотя оно и обращается къ помощи пальцевъ (совершенно законное пособіе къ наглядности преподаванія ариѳметики, если нѣтъ лучшихъ, противъ котораго напрасно воевали въ старое время строгіе менторы!), чтобы узнать, сколько нужно сказать промежуточныхъ названій, чтобы „дойти отъ 3 до 8“. Подобное знаніе состоитъ изъ пустыхъ словъ, названій, въ которыя нужно вложить еще содержаніе, но... „предметъ раньше его названія“ должно познавать, а не наоборотъ.

Прямой и обратный счетъ можно употреблять для провѣрки усвоеннаго состава и упражненія въ заучиваніи названій количествъ 1-го десятка слѣдующимъ образомъ. Учитель даетъ ученику по одной фасолинѣ до 5 (2 бѣл.+3 син.), а ученикъ всякій разъ называетъ количество полученныхъ имъ фасолинъ. Затѣмъ ученикъ возвращаетъ учителю по одной изъ полученныхъ фасолинъ, называя всякій разъ число, оставшееся еще у него самого. Послѣ неоднократнаго безошибочнаго выполненія этого упражненія, имѣющаго въ виду числа до 5, переходятъ къ остальнымъ числамъ до 10. Учитель беретъ себѣ 5 фасолинъ и столько же даетъ ученику, затѣмъ онъ попрежнему передаетъ свои фасолины ученику и получаетъ ихъ обратно, а ученикъ называетъ сначала возрастающія числа до 10, а потомъ уменьшающіяся до 5 или до 0. При повтореніяхъ этого упражненія можно требовать отъ ученика указанія на то, изъ сколькихъ *своихъ* и изъ сколькихъ *полученныхъ* отъ учителя фасолинъ состоитъ имѣющееся у него число, что будетъ закрѣплять составъ чиселъ не изъ единицы, какъ въ 1-омъ случаѣ, а изъ 5; или, начавъ замѣчаніемъ, что „у каждаго изъ насъ по 5, а у обоихъ вмѣстѣ 10“, требовать отъ ученика указанія послѣ передачи каждой фасолины на то, сколько тогда будетъ у него и сколько у учителя, посредствомъ чего бу-

[1]) Т. е. о томъ количествѣ (собраніи предметовъ), какое принято подразумѣвать подъ даннымъ названіемъ.

детъ закрѣпляться составъ десятка изученіемъ дополненія чиселъ до 10. Это упражненіе можно повторять напамять: закрывая рукой фасолины то только у учителя, то у ученика, то у того и другого.

Заучиваніе названій десятковъ, которое должно слѣдовать за изученіемъ названій чиселъ 1-го десятка, значительно облегчается тѣмъ, что само названіе указываетъ на его значеніе: два+дцать= два десятка (дцать есть сокращенное десять), за исключеніемъ названія „сорокъ", (испорч. греч. τέσσαρον=40) и неправильнаго „девяносто" вмѣсто славянскаго девятьдесятъ.

Названія чиселъ 2-го десятка, хотя, подобно названіямъ десятковъ, и указываютъ на составъ соотвѣтствующаго имъ числа, но при этомъ отступаютъ отъ порядка составныхъ чиселъ, принятаго другими числами, промежуточными между десятками, и принятаго въ изображеніи цыфрами: здѣсь названіе единицъ предшествуетъ названію десятка: 12=двѣ+на+дцать (=десять), т. е. двѣ единицы прибавлено *на десятокъ*, вмѣсто: на десятокъ прибавлено 2 единицы; устное счисленіе не сходно съ цыфреннымъ.

Надъ изученіемъ этихъ названій приходится довольно долго остановиться въ виду того, что они легко смѣшиваются съ похожими названіями десятковъ: 15 и 50, 17 и 70; 80 и 18, 16 и 60.

Названія сотенъ и промежуточныхъ чиселъ между десятками сотни не представляетъ никакихъ затрудненій по своей полной логичности. Сравни: 18 и 81, 26 и 62, 91 и 19.

4. Изображеніе чиселъ посредствомъ цыфръ.

„Отъ вещи—къ знаку".
„Обучай исторически".
Дидактическія правила.

Изображеніе количества знаками (цыфрами) должно разсматривать, при первоначальномъ обученіи, какъ наглядное пособіе для облегченія перехода отъ дѣйствительныхъ предметовъ, количества которыхъ изучаются, къ соотвѣтствующему представленію числа. Такая роль цыфръ оправдывается и ихъ дѣйствительно двойственнымъ значеніемъ: 1) по происхожденію своему онѣ носятъ всѣ признаки стремленія изображать собою предметы въ ихъ количествѣ, и 2) по своему обычному употребленію онѣ суть условные знаки отвлеченныхъ численныхъ представленій. Поэтому цыфра должна служить наглядымъ напоминаніемъ извѣстнаго количества, замѣнять собою дѣйствительные предметы въ данномъ количествѣ при производствѣ дѣйствій надъ отвлеченными представленіями числа, въ замѣнъ дѣйствій надъ дѣйствительными предметами въ данномъ количествѣ.

Первоначальное обученіе должно пользоваться рудиментальнымъ (исторически первоначальнымъ) значеніемъ цыфръ, объясняя ихъ, какъ *изображенія предметовъ* въ данномъ количествѣ, предоставляя времени сдѣлать ихъ впослѣдствіи, когда окрѣпнутъ отвлеченныя понятія чиселъ, носителями (субстратомъ) этихъ понятій, *изображеніемъ числа*.

Изображеніе количества должно слѣдовать въ порядкѣ обученія вслѣдъ за изученіемъ состава и названія его. Возможность такого изображенія явствуетъ изъ обозначенія круглыхъ предметовъ (зеренъ фасоли) посредствомъ кружочковъ или точекъ, а продолговатыхъ (спичекъ) посредствомъ черточекъ [1]) и безразличіе тѣхъ или другихъ знаковъ для обозначенія количества не имѣющихъ формы и невидимыхъ предметовъ (день, часъ) и явленій (выстрѣлъ, ударъ, уколъ), а необходимость изображенія — изъ желанія надолго сохранить количество въ памяти. Хотя во всѣхъ ариѳметическихъ вычисленіяхъ принято числа изображать арабскими цыфрами, а римскія цыфры употреблять только въ отдѣльныхъ немногихъ случаяхъ (на циферблатѣ часовъ, при нумераціи страницъ введеній, при одинаковыхъ именахъ царствующихъ особъ), тѣмъ не менѣе первоначальное изображеніе количествъ должно вести римскими цыфрами, а только впослѣдствіи, въ видѣ повторенія изученныхъ пяти первыхъ чиселъ или даже всего перваго десятка, показать и другое изображеніе чиселъ. Начать съ римскихъ цыфръ необходимо потому, что 1) онѣ нагляднѣе, чѣмъ обыкновенныя, выражаютъ мысль человѣка изображать считаемые предметы посредствомъ черточекъ; 2) всѣ числа перваго десятка изображаются посредствомъ всего трехъ элементарныхъ римскихъ знаковъ (I, V, X), а не десяти, какъ въ арабскомъ изображеніи, и самые знаки легче для письма дѣтей, чѣмъ обыкновенные (арабскіе); 3) арабскія цыфры изображаютъ составъ всѣхъ чиселъ перваго десятка изъ единицы, а римскія это дѣлаютъ только по отношенію къ пяти первымъ числамъ, а остальныя пять чиселъ онѣ изображаютъ составленными изъ пяти, и слѣдовательно облегчаютъ заучиваніе основного состава чиселъ второй половины 1-го десятка; 4) не всегда дѣти къ началу обученія настолько успѣваютъ въ письмѣ, чтобы изображать такія трудныя цыфры, какъ 2, 3, 5. Слѣдовательно, числа перваго десятка будутъ изображены такъ; I, II, III, IIII, V, VI, VII, VIII, IX, X, гдѣ цыфру пять нужно понимать, какъ со-

[1]) Историческія начальныя изображенія предметовъ должны были, вѣроятно, совпадать съ рисункомъ ихъ тѣни, какъ естественнымъ изображеніемъ предметовъ, или съ рисункомъ предмета, полученнымъ посредствомъ очерка лежащаго предмета (контуръ).

кращенное изображеніе руки съ разставленными кверху пальцами $\overset{ш}{V}$, въ которомъ три внутреннія черточки выпущены, а цыфру X, какъ соединеніе двухъ рукъ, одна пальцами вверхъ, а другая внизъ: $\underset{т}{\overset{ш}{X}}$; изображеніе цыфры IX должно показать послѣ X и объяснить, что единицу стоящую передъ X, должно отнять отъ десяти [1]); на томъ же основаніи показать другое изображеніе четырехъ: IV вмѣсто III, принятаго на цыферблатѣ часовъ.

Переходя къ а р а б с к и м ъ ц ы ф р а м ъ и желая указать связь между знакомъ и его значеніемъ, чтобы тѣмъ облегчить воспроизведеніе одного другимъ, должно предположить, что и въ этихъ цыфрахъ лежитъ та же идея изображать считаемое соотвѣтственнымъ количествомъ черточекъ [2]), но только черточки эти въ арабскихъ цыфрахъ образовали болѣе сложныя комбинаціи, чѣмъ въ римскихъ, и претерпѣли большія измѣненія подъ вліяніемъ скорописи. Вотъ сложеніе ихъ изъ черточекъ съ изображеніемъ пунктиромъ скорописныхъ добавленій, не считая исчезновеніе угловатости:

гдѣ два образовалось изъ двухъ черточекъ, сложенныхъ въ видѣ угла въ 45°, обращеннаго отверстіемъ вправо, а O, какъ условный знакъ пустого мѣста, прибавляется для показанія, что цыфра, стоящая передъ нимъ, занимаетъ не послѣднее мѣсто, а высшее. На этихъ цыфрахъ можно продолжить изученіе состава чиселъ, большихъ пяти (изученнаго уже по отношенію къ пяти въ римскихъ цыфрахъ), не только по отношенію къ единицѣ, но и по отношенію къ нѣкоторымъ другимъ числамъ,

такъ: 5=2 верхн. +3 нижн. черточкамъ.
6=4 въ четыреугольникѣ+2 добавочнымъ черточкамъ.
7=3 верхн. +4 нижн.=3+3+1 (добавочн.),
8=4 верхн.+4 нижн.=2+2+2+2,
9=6 въ шестиугольникѣ+3 добавочныхъ внизу справа.

При изображеніи десятковъ первой сотни употребляются тѣ же арабскія цыфры въ соединеніи съ 0 (нулемъ), который здѣсь стоитъ вмѣсто слова „десятокъ“, то же бываетъ и при изображеніи сотенъ и тысячъ, изъ которыхъ каждая сотня можетъ читаться, какъ десятокъ десятковъ, и каждая тысяча, какъ сто десятковъ или десять сотенъ, принимая, что два нуля замѣняютъ слово „сотня“.

---

[1]) Основной законъ римской нумераціи: цыфра меньшая, стоя передъ большею, отнимается отъ нея, а стоя послѣ—прикладывается къ ней: IV, VI, IX, XI, XL, LX, XE, CX, CD, DC, CM, MC.

[2]) Н. М. Бубнова: „Происхожденіе и исторія нашихъ цыфръ. (Палеограф. попытка)“.

Хотя изображеніе чиселъ, большихъ 10, легче арабскими цыфрами, чѣмъ римскими, такъ какъ оно въ противоположность римскому не требуетъ заучиванія новыхъ цыфръ, тѣмъ не менѣе слѣдуетъ продолжать римское изображеніе второго десятка и десятковъ 1-й сотни за его наглядность вмѣстѣ съ арабскимъ, предпосылая римское арабскому, хотя и недолго останавливаясь на немъ, но употребляя при записи дѣйствій всегда арабское изображеніе.

Для изображенія арабскими цыфрами чиселъ 2-го десятка и промежуточныхъ между остальными десятками, должно сначала обратить вниманіе обучаемыхъ на то свойство *десятковъ*, что они пишутся двумя цыфрами, изъ которыхъ предпослѣдняя („*вторая* отъ конца“) показываетъ, сколько взято десятковъ, а послѣдняя („*первая* отъ конца“),—сколько взято единицъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ служитъ признакомъ, что выше стоящая цыфра имѣетъ въ виду обозначить десятки; тогда какъ числа, меньшія 10, пишутся всегда одной цыфрой и называются поэтому *единицами*.

Затѣмъ выясняется, что десятокъ съ количествомъ меньшимъ десяти (единицами) соединяется такъ, что число, добавленное къ десятку, становится на мѣсто нуля, бывшаго въ изображеніи десятка, такимъ образомъ чи́сла 2-го десятка, какъ большія 10, будутъ писаться тоже двумя цыфрами, изъ которыхъ предпослѣдняя по прежнему будетъ обозначать число десятковъ, а послѣдняя—добавленное число единицъ.

Наглядное выясненіе такого размѣщенія въ соединеніи десятковъ съ единицами можно показать на слѣдующемъ распредѣленіи чиселъ промежуточныхъ между остальными десятками, чему должно способствовать письмо ихъ въ клѣткахъ тетради, по одной цыфрѣ въ клѣтку:

10,	20,	30,	40,	50,	60,	.	.	.	90,	100
11,	21,	31,	41,	51,	.	.	.	.	91,	
12,	22,	32,	42,	.	.	.	.	.	92,	
13,	23,	33,	.	.	.	.	.	.	93,	
14,	24,	.	.	.	.	.	.	.	.	
15,	25,	.	.	.	.	.	.	.	.	
16,	26,	.	.	.	.	.	.	.	.	
17,	27,	.	.	.	.	.	.	.	.	
18,	28,	.	.	.	.	.	.	.	.	
19,	29,	39,	49,	59,	69,	.	.	.	99	

Здѣсь каждый рядъ чиселъ сверху внизъ (вертикальный) показываетъ, что каждый новый десятокъ нарастаетъ чрезъ прибавленіе девяти единицъ, поэтому цыфра десятковъ въ столбцѣ остается одна и та же, а цыфра единицъ мѣняется; а каждый рядъ горизонталь-

ный (слѣва направо) показываетъ рядъ чиселъ съ равными единицами, но различными десятками, и вообще всѣ эти ряды показываютъ, что названія всѣхъ этихъ чиселъ складываются изъ названія числа десятковъ и числа единицъ [1]).

Тому же правилу, какъ и соединеніе десятковъ съ единицами, слѣдуетъ соединеніе сотенъ съ десятками и единицами: числа сотенъ, изображающіяся всегда тремя знаками, присоединяютъ, взамѣнъ предпослѣдняго нуля, цыфру десятковъ, а взамѣнъ послѣдняго—цыфру единицъ. Дѣйствительность такого размѣщенія этихъ соединеній можно наблюдать въ изображеніи чиселъ промежуточныхъ отъ одной сотни къ другой:

109, 119, 129, 139, 149, 159, ...
108, 118, ...
107, 117, ...
106, 116, ...
105, 115, ...
104, 114, ...
103, 113, 123, ...
102, 112, 122, 132, 142, ...
101, 111, 121, 131, 141, 151, 161, 171, 181 . .
100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190; 300, 310...500

200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290; 400, 410...600
201, 211, 221, 231, 241, 251, 261, ...
202, 212, 222, 232, 242, ...
203, 213, 223, 233, ...
204, 214, ...
205, 215, ...
206, 216, ...
207, 217, ...
208, 218, ...
209, 219, 229, 239, ...

Здѣсь числа, стоящія около черты, показываютъ полныя сотни и соединеніе сотенъ съ десятками: стоящіе надъ чертой—съ одной сотней, тремя и т. д., а стоящія подъ чертой—съ двумя сотнями, 4, 6, 8; 1-й вертикальный столбецъ показываетъ соединеніе съ единицами: вверхъ отъ черты—одной сотни, а внизъ отъ черты—двухъ; дальнѣйшіе вертикальные столбцы показываютъ числами,

[1]) Въ живомъ объясненіи учителя это можетъ быть показано постепеннымъ зачеркиваніемъ послѣдней цыфры и послѣдовательнымъ письмомъ на мѣстѣ единицъ отъ 1 до 9, произнося всякій разъ названіе получившагося числа.

идущими вверхъ отъ черты, соединеніе десятковъ и единицъ съ одной сотней, а идущими внизъ отъ черты—съ двумя сотнями.

Въ этихъ соединеніяхъ видно, что ни чи́сла сотенъ, ни десятковъ, ни единицъ не нарушаютъ въ соединеніяхъ правила о томъ, сколькими знаками каждое изъ нихъ должно изображаться, а, напротивъ, каждое число сохраняетъ свое отдѣльное изображеніе, сливаясь только съ другимъ въ одно число посредствомъ какъ бы наложенія одного числа на другое, что наглядно можно показать составленіемъ данныхъ сотенъ, десятковъ и единицъ изъ подвижныхъ цыфръ и наложеніемъ отдѣльно изображенныхъ данныхъ чиселъ другъ на друга такъ, чтобы послѣднія цыфры совпадали. Или другимъ способомъ: кладемъ рядомъ три подвижныхъ буквы: с д е, которыми обозначается мѣсто каждаго изъ 3 разрядовъ: сотни, десятки, единицы, и на эти буквы накладываемъ подвижныя цыфры данныхъ сотенъ, десятковъ и единицъ—получится и з о б р а ж е н і е 3-хъ з н а ч н а г о ч и с л а; пропущенные разряды обозначаются 0.

Такъ какъ изученіе промежуточныхъ чиселъ между сотнями начато съ объясненія соединенія сотенъ съ единицами и десятками и такъ какъ, послѣ проведенія полной аналогіи этихъ соединеній у первой сотни со второй, дальнѣйшій натуральный счетъ промежуточныхъ чиселъ становится очень простъ и почти механиченъ, то вниманіе дѣтей должно при этомъ поддерживать, кромѣ изображенія числа, и вопросами о томъ, изъ сколькихъ сотенъ, десятковъ и единицъ составлено данное число, особенно въ такихъ числахъ, какъ 101, 110, 111; 202, 220, 222; 303, 330, 333;... 808, 880, 888; 909, 990, 999 (изъ которыхъ впослѣдствіи нужно вывести вліяніе мѣста на значеніе цыфры), и въ числахъ переходныхъ отъ десятка къ десятку (219, 220; 239, 240; 359, 360) и отъ сотни къ сотнѣ (199, 200; 399, 400; 799, 800; 990, 1000), чтобы выясненіемъ, сколько получится сотенъ, десятковъ и единицъ въ новомъ числѣ отъ прибавленія единицы къ предыдущему числу, дѣти не ошиблись дать названіе этому новому числу.

Изображеніе чиселъ посредствомъ цыфръ, начавшееся съ изученія цыфръ, какъ изображенія единицъ, продолжавшееся изображеніемъ десятковъ и сотенъ въ соединеніи съ предшествовавшими числами, должно закончиться обобщающимъ ученіемъ о *нумераціи*, т. е. объ искусствѣ любое число изображать цыфрами.

Первоначальное обученіе ариѳметикѣ обобщеніями умѣнья изображать уже 3-хъ значныя числа должно положить начальныя камни для ученія о нумераціи и вмѣстѣ съ тѣмъ закрѣпить свои практическія свѣдѣнія указаніемъ на лежащую въ основѣ ихъ законность.

Дѣтямъ уже извѣстно, что арабскихъ цыфръ (т. е. знаковъ), посредствомъ которыхъ мы изображали всѣ числа до тысячи, только

десять [1]): теперь должно 1) обратить ихъ вниманіе, сравниваніемъ чиселъ 15 и 51, 742 и 247 и под., на то, что однѣми и тѣми цыфрами могутъ изображаться различныя числа, такъ какъ въ обоихъ числахъ цыфры имѣютъ не одно и то же значеніе, которое зависитъ, какъ видно изъ чиселъ подобныхъ 222, 888 и 999, отъ мѣста, занимаемаго ими въ ряду трехзначнаго числа. 2) Какое же значеніе имѣетъ мѣсто цыфры? То извѣстное уже обстоятельство, что сотни изображаются тремя цыфрами, десятки двумя, а единицы одной, иначе означаетъ, что при соединеніи чиселъ всѣхъ трехъ этихъ разрядовъ сотни всегда занимаютъ самое высшее мѣсто отъ конца („третье мѣсто отъ конца"), десятки — предпослѣднее („второе отъ конца"), а единицы—послѣднее („первое отъ конца"), соблюдая такимъ образомъ свое старшинство самымъ размѣщеніемъ и придавая этимъ мѣстамъ ту разницу, какую имѣютъ стоящія на нихъ числа, т. е. что второе мѣсто всякую цыфру перваго мѣста увеличиваетъ въ 10 разъ, а 3-е мѣсто всякую цыфру 2-го мѣста въ 10 разъ, а цыфру 1-го мѣста, значитъ, въ 100 разъ: такъ 1 превращается на 2-мъ мѣстѣ въ 10, а на 3-мъ въ 100. 3) не всякое трехзначное число состоитъ изъ сложенія трехъ чиселъ, напр., 120, 102, 122, на что ясно указываетъ самое названіе даннаго числа, въ которомъ всѣ числа составныя называются въ извѣстномъ порядкѣ отъ высшихъ къ низшимъ (за исключеніемъ 11, 12, 19): если въ названіи числа за названіемъ сотенъ слѣдуетъ отдѣльное названіе единицъ, это значитъ, что въ этомъ 3-хъ значномъ числѣ не дано десятковъ, а даны только за сотнями единицы, слѣдовательно, предпослѣдній нуль, бывшій въ изображеніи числа сотенъ останется незамѣщеннымъ ничѣмъ; равно: если послѣ названія десятковъ не будетъ указано числа единицъ—значитъ, число десятковъ удержитъ на концѣ свой обычный нуль.

Такимъ образомъ, чтобы изобразить цыфрами трехзначное число, должно, вслушавшись въ его названіе, понять, изъ сколькихъ сотенъ, десятковъ и единицъ состоитъ оно и изъ всѣхъ ли этихъ трехъ разрядовъ или только изъ двухъ или одного, а потомъ записать соотвѣтственной цыфрой данныя числа трехъ вышеуказанныхъ разрядовъ, помня мѣсто каждаго изъ нихъ, а на незанятыхъ мѣстахъ разрядовъ поставить нули.

Упражненіе въ письмѣ подъ диктовку чиселъ до 1000 удобно сопровождать наглядымъ пособіемъ, составленнымъ при дѣтяхъ такимъ образомъ: 1) берется 10 отдѣльныхъ палочекъ или спичекъ, 2) связывается 9 пучковъ тѣхъ же спичекъ по десятку въ

[1]) Какъ немного и буквъ для изображенія всѣхъ различныхъ словъ человѣческой рѣчи.

каждомъ и 3) связывается 9 пучковъ по сотнѣ въ каждомъ. При произнесеніи названія числа, ученикъ откладываетъ нужное число каждаго изъ этихъ трехъ пособій и затѣмъ, смотря на нихъ, записываетъ число. Той же цѣли служитъ ариѳметическій ящикъ, содержащій 100 единицъ—кубиковъ, 10 палочекъ, раздѣленныхъ на 10 кубиковъ каждая, и 8 досокъ-сотенъ.

Я привыкъ въ этомъ случаѣ пользоваться наглядными пособіемъ денежныхъ знаковъ: берется 9 рублевыхъ кредитныхъ билетовъ или монетъ, 9 серебряныхъ гривенниковъ и 10 мѣдныхъ копѣечныхъ монетъ (значеніе которыхъ предварительно объясняется, если оно недостаточно еще извѣстно дѣтямъ) и два мѣдныхъ кольца. Рубли при этомъ будутъ служить для обозначенія числа сотенъ, гривенники—для обозначенія числа десятковъ, мѣдныя копѣйки—для обозначенія единицъ, а мѣдныя кольца—для обозначенія одного изъ двухъ послѣднихъ разрядовъ, оставшихся незамѣщенными монетами. Тогда принявъ за правило класть на линейкѣ требуемые денежные знаки въ указываемомъ количествѣ сначала рубли, затѣмъ гривенники и наконецъ копѣйки, а кольцо на мѣстѣ пропущеннаго разряда, записывается цыфрами число рублей, гривенниковъ и копѣекъ, а кольцо—нулемъ, и получится требуемое число, напр. 3 руб. 2 гривенника и 4 коп. даетъ 324, а 7 руб. кольцо и 9 коп.—709 [1]).

Для перехода въ нумераціи отъ предметовъ къ цыфрамъ могутъ служить также хорошимъ пособіемъ счеты, особенно для школъ.

5. Ариѳметическія дѣйствія надъ числами, упражненія въ нихъ и задачи.

„Сначала приготовлять матеріалъ,
а потомъ имъ распоряжаться“.

Дидактическое правило.

Послѣ того, какъ выученъ составъ, названіе и изображеніе чиселъ, возможно приступить къ дѣйствіямъ надъ ними.

Результатъ каждаго изъ 4-хъ ариѳметическихъ дѣйствій есть непосредственное слѣдствіе состава входящихъ въ дѣйствіе чиселъ, такъ какъ этими дѣйствіями ищется или 1) *какое число* составится изъ соединенія неравныхъ (въ сложеніи) или равныхъ (въ умноженіи) чиселъ, или 2) *на какія* данное число раздѣлится два неравныхъ числа (въ вычитаніи), изъ которыхъ одно уже извѣстно (вычитаемое), или на какія 2, 3, 4... и т. д. равныя числа (въ дѣленіи)?

[1]) Что подготовляетъ правильную запись составныхъ именованныхъ чиселъ: 7 р. 9 к.=709 к., а не 79 к., какъ обыкновенно дѣти ошибаются.

Поэтому всѣ виды производства сложенія и умноженія (разсматривая послѣднее какъ особый видъ сложенія: сложеніе равныхъ слагаемыхъ [1]), сводятся къ искусству: соединеніе данныхъ чиселъ выразить въ разрядахъ, принятыхъ десятичной нумераціей, т. е. если данныя числа не могутъ служить въ данномъ видѣ непосредственными составными частями нумераціи суммы, какъ это дѣлаютъ числа: $10+5=15$, $100+70+9=179$, то ихъ разряды (сотни, десятки и единицы) складываются отдѣльно по группамъ, и полученныя такимъ образомъ три числа соединяются между собою въ одно число по законамъ принятаго нами счисленія (Вспомни составныя именованныя числа).

Въ необходимости считаться съ десятичной системой счисленія заключаются также и всѣ детали производства вычитанія, которое само по себѣ есть не что иное, какъ самое простое поразрядное отниманіе меньшаго числа отъ большаго: уменьшаемое и вычитаемое разсматриваются состоящими изъ разрядовъ счисленія, и вычитаніе производится отниманіемъ цыфры каждаго разряда вычитаемаго изъ цыфры соотвѣтствующаго разряда уменьшаемаго (дѣлая въ случаѣ надобности займы и раздробленія), остатки отъ всѣхъ разрядовъ уменьшаемаго и выразятъ результатъ дѣйствія, который носитъ названіе остатка, если практически разсматривать вычитаніе, какъ отниманіе меньшаго числа отъ большаго, и—разности, если разсматривать вычитаніе, какъ дѣйствіе, необходимое для ариѳметическаго сравненія двухъ чиселъ, разница которыхъ становится ясна только тогда, когда мы въ бо́льшемъ числѣ отдѣлимъ число, равное меньшему, и увидимъ послѣ того остатокъ, показывающій на сколько единицъ одно число больше другого. (Срав. съ состав. им. чис.).

Подобно сему и въ дѣленіи задачи натолкнутъ на два практическихъ взгляда на него, принятые въ вычисленіяхъ составыхъ именованныхъ чиселъ: 1) какъ на дѣйствіе такое, посредствомъ котораго хотятъ узнать, сколько равныхъ меньшихъ чиселъ заключается въ бо́льшемъ числѣ („дѣленіе по содержанію“) [2], тогда производство дѣленія можно разсматривать въ видѣ многократнаго вычитанія меньшаго числа изъ бо́льшаго, пока не будетъ исчерпано все большее число; наприм. раздѣлить десятокъ на па̀ры? сколько

[1]) Изображать и производить это дѣйствіе съ большими числами должно долгое время сначала посредствомъ сложенія, обычное же производство его явится само собой, какъ невольное сокращеніе сложенія.

[2]) Нѣкоторые задачники даже употребляютъ два различныхъ способа обозначенія дѣленія, сообразно двумъ видамъ его значенія: $10:2$ значитъ: сколько двоекъ въ 10? (*дѣленіе по содержанію*), а $\frac{10}{2}$ значитъ: чему равняется половина 10? (*дѣленіе на части*).

паръ въ 10? во сколько разъ 10 больше 2? во сколько разъ 2 меньше 10? сколько разъ можно изъ 45 коп. дать по 15 коп.? и 2) какъ на дѣйствіе, при помощи котораго хотятъ узнать, чему будетъ равняться каждая изъ частей, если мы данное число раздѣлимъ на столько-то равныхъ частей („дѣленіе на части"), тогда должно находить искомое дѣленіемъ каждаго изъ разрядовъ счисленія на данное число частей, раздробляя недѣлящіяся нацѣло части каждаго разряда въ единицы низшаго разряда; напр.: раздѣлите 10 на 2 части? чему равняется половина 10? 50 яблокъ надо раздѣлить между 2-мя мальчиками поровну. Кто-то имѣлъ 80 руб. въ двухъ карманахъ поровну; сколько было въ каждомъ карманѣ?

Но что оба эти производства дѣйствія совершаютъ одно и то же ариѳметическое дѣленіе, это видно какъ изъ полученія *одного и того же отвѣта* при обоихъ способахъ производства дѣйствія надъ одними и тѣми же числами, такъ и изъ возможности объединенія этихъ двухъ способовъ въ процессѣ дѣленія числа на равныя части *такимъ образомъ*: будемъ для дѣленія *брать* изъ дѣлимаго не по единицѣ, а по *такому числу* сразу, *изъ котораго бы достало по единицѣ на каждую изъ частей*, и производимъ такимъ образомъ дѣленіе до тѣхъ поръ, пока не будетъ исчерпано все дѣлимое. Тогда то число, сколько разъ мы брали по числу, равному дѣлителю, покажетъ, изъ скольких равныхъ чиселъ состоитъ данное число, а то число, сколько послѣ дѣленія пришлась на каждую часть, покажетъ, какое число составитъ искомую часть числа: оба эти числа будутъ равны и $\left(\frac{40}{5}=40:5=8\right)$ составятъ одно и то же частное.

Изученіе производства ариѳметическихъ дѣйствій *надъ предметами* должно всегда сопутствовать изученію состава чиселъ, слѣдуя за нимъ съ самаго начала изученія, а производство дѣйствій *надъ числами* начинается съ момента изученія арабскихъ цыфръ, слѣдуя (какъ то, такъ и другое) одному и тому же плану, изложенному мною ниже въ видѣ письменнаго производства дѣйствій надъ числами, требующаго бо́льшихъ подробностей.

Вслѣдствіе показанной мною полной *логической* аналогіи въ способахъ производства дѣйствій надъ отвлеченными числами и надъ составными именованными, производство дѣйствій надъ тѣми и другими должно было бы изучаться одновременно, не стѣсняясь отнесеніемъ ихъ принятыми программами къ различнымъ годамъ занятій, что съ успѣхомъ и можетъ выполнить народная школа, приступающая къ практическому изученію именованныхъ чиселъ раньше нашей средней школы (См. примѣч. на стр. 106 и сноску на стр. 117).

1-я ступень. Затрудненій въ отысканіи результатовъ того или другого ариѳметическаго дѣйствія надъ числами 1-го десятка

не можетъ быть при письменномъ его производствѣ, если предварительно составъ этихъ чиселъ всесторонне уже разсмотрѣнъ на дѣйствіяхъ надъ предметами; поэтому должно воспользоваться дѣйствіями надъ числами въ этомъ предѣлѣ для выясненія различныхъ значеній ариѳметическихъ дѣйствій и письменнаго ихъ обозначенія, начавъ на простыхъ примѣрахъ съ того, что а) можно два, три и болѣе равныхъ и неравныхъ чиселъ складывать между собой и получить образовавшееся изъ нихъ новое число, б) отнимать одно отъ другого и узнать, *насколько* или *восколько разъ* [1]) одно изъ двухъ данныхъ чиселъ больше (или меньше) другого, в) дѣлить числа „на части" равныя, а при помощи равныхъ и на неравныя кратно или разностно. Должно также дать понятіе о *четныхъ и нечетныхъ* числахъ на извѣстной игрѣ въ четъ и нечетъ на орѣхахъ, показать знаки, принятые для обозначенія дѣйствій [2]), и дать понятіе о $^1/_2$ при дѣленіи нечетныхъ чиселъ, пользуясь для всего этого болѣе подходящими числами; такъ 1, 2, 3 раздѣлить на 2 равныя части; 4 раздѣлить на пары и на 4 части; сложить 2 и 3; раздѣлить на 2 части 5 и 6; на 3 части 3 и 6; сложить $2+2+2$ и $3+3$; отъ 6 отнять 2; раздѣлить 7 на 2 равныя части и разностно сравнить 7 съ 4; раздѣлить 8 на пары, на двѣ и 4 равныя части; отъ 8 отнять 5; $6+2$; $9-5$, $\frac{9}{2}$; $9:3$, $7+2$; 5×2, $10:2$; $\frac{10}{5}$, $10:5$, $10-7$, $6+4$, сравни 10 и 2, 8 и 2 кратно и разностно.

2-я ступень. Отысканіе результата ариѳметическихъ дѣйствій надъ десятками 1-ой сотни не должно также представить никакихъ затрудненій, такъ какъ эти результаты являются точнымъ повтореніемъ результатовъ тѣхъ же дѣйствій надъ числами 1-го десятка, съ той особенностью, что $^1/_2$ единицы здѣсь означаетъ $^1/_2$ десятка, т. е. 5 единицъ, тѣмъ болѣе, что составъ десятковъ изъ 5 уже будетъ изученъ раньше дѣйствій (см. составъ и названія чиселъ).

Письменное же производство дѣйствій надъ двузначными числами этой ступени даетъ поводъ обратить вниманіе на то, что I) при сложеніи и вычитаніи дѣйствіе производится отдѣльно надъ каждымъ разрядомъ, т. е. десятки складываются съ десятками, а единицы съ единицами, тоже и при вычитаніи; II) что 0 (нуль) въ

[1]) Потому что дѣленіе „по содержанію" совершается посредствомъ вычитанія равныхъ вычитаемыхъ, пока не исчерпается дѣлимое.

[2]) Знаки сложенія и умноженія изображаются двумя накрестъ сложенными черточками, для сложенія—прямо, а для умноженія—наискось, такъ какъ послѣднее есть видоизмѣненное сложеніе; вычитаніе—одной горизонтальной черточкой, отъ которой отняли другую вертикальную изъ знака сложенія; дѣленіе двумя точками, какъ бы двумя мѣстами, на которыя надо разложить дѣлимое.

сложеніи съ числомъ не измѣняетъ его; III) что изъ единицъ могутъ накопляться десятки и, слѣдовательно, чи́сла, имѣвшія единицы, могутъ въ суммѣ не имѣть ихъ; IV) что единицы можно въ случаѣ надобности вычитать изъ заимствованнаго и раздробленнаго въ единицы десятка, и при такомъ вычитаніи въ остаткѣ числа, состоявшаго только изъ десятковъ, могутъ получиться десятки и единицы.

Примѣры:

$20 \times 3 = 2$ дес. $+ 2$ дес. $+ 2$ дес. $= 2$ дес. $\times 3$ раза $= 6$ дес. $= 60$ един.;

$\frac{80}{4} = 8$ дес.: на 4 части $= 2$ дес. $= 20$ единицамъ;

75:25 [1]) $= 7\frac{1}{2}$ дес. $- 2\frac{1}{2}$ дес. $= 5$ дес.; 5 дес. $- 2\frac{1}{2}$ дес. $= 2\frac{1}{2}$ дес., слѣд. 75:25 $= 3$ раза;

$\frac{70}{2} = 7$ дес.: на 2 части $= 3\frac{1}{2}$ дес. $= 35$ единицамъ.

I—а) $80 + 20 = 8$ дес. $+ 2$ дес. $= 10$ дес. $= 100$ единицамъ.
$32 + 21$ [2]) $= (3$ дес. $+ 2$ дес.$) + (2$ ед. $+ 1$ ед.$) = 53$.
б) $40 - 30 = 4$ дес. $- 3$ дес. $= 1$ дес. $= 10$ единицамъ.
$89 - 44 = (8$ дес. $- 4$ дес.$) + (9$ ед. $- 4$ ед.$) = 45$.

II— $50 + 25 = 5$ дес. $+ 2\frac{1}{2}$ дес. $= 7\frac{1}{2}$ дес. $= 75$ единицамъ.
$36 + 20 = (3$ дес. $+ 2$ дес.$) + (6$ ед $+ 0$ (ничего)$= 56$.

III— $25 + 35 = 2\frac{1}{2}$ дес. $+ 3\frac{1}{2}$ дес. $= 6$ дес. $= 60$ единицамъ;
$52 + 28 = (2$дес. $+ 5$ дес.$) + (2$ ед. $+ 8$ ед.$) = 8$ дес. $= 80$ единицамъ;

IV— $40 - 35 = 4$ дес. $- 3\frac{1}{2}$ дес. $= \frac{1}{2}$ дес. $= 5$ единицамъ;
$70 - 35 = (10$ ед. $- 5$ ед.$)$ [2]) $+ (6$ дес. $- 3$ дес.$) = 3$дес. $+ 5$ ед. $= 35$;
$75 - 45 = (5$ ед. $- 5$ ед.$) + (7$ дес. $- 4$ дес.$) = 3$ дес. $+ 0 = 30$.

Если бы понадобилось на этой ступени наглядное пособіе при дѣйствіяхъ, то оно должно состоять изъ связанныхъ въ пучки десятковъ спичекъ и добавочныхъ отдѣльныхъ пятерокъ спичекъ, такъ какъ зерна фасоли въ этомъ случаѣ неудобны тѣмъ, что слишкомъ много занимаютъ мѣста, и поэтому труднѣе схватываются глазомъ при расчетѣ. Цыфру 0 (нуль) при дѣйствіяхъ надъ числами лучше всего называть словомъ „ничто“, „нисколько“: тогда станутъ ясны для дѣтей сами собой такіе камни преткновенія, какъ 2 ± 0, 0×2, $0:3$.

3-я ступень. При дѣйствіяхъ надъ числами 2-го десятка выступаютъ слѣдующія осложненія, которыя надо теоретически выяснить для удачнаго производства впослѣдствіи дѣйствій надъ бо́льшими числами, несмотря на легкость отысканія самаго результата

[1]) Читается такъ: сколько разъ 25 заключается въ 75?

[2]) Общее правило для сложенія, вычитанія и умноженія: при устномъ вычисленіи результата надъ многозначными числами должно начинать вычисленіе съ высшаго разряда, а при письменномъ вычисленіи—съ низшаго разряда, тогда какъ дѣленіе и въ томъ и въ другомъ случаѣ начинается съ высшаго. Искл. см. IV прим.

дѣйствія съ одной стороны, а съ другой—именно потому, что на легкихъ числахъ и легче ихъ выяснить: 1) при сложеніи единицъ накопляется не только полный десятокъ, какъ на предыдущей ступени, но и десятки съ единицами (7+8=15); 2) при вычитаніи приходится отнимать единицы не только изъ полнаго занятаго десятка, но и изъ десятка съ единицами (18—9=9); 3) при дѣленіи должно дѣлить отдѣльно десятокъ и единицы въ числахъ, состоящихъ изъ десятка и единицъ: 14:2 или $\frac{14}{2}=(10:2)+(4:2)=7$.

Такъ какъ составъ чиселъ 2-го десятка не разсматривался такъ всесторонне, какъ составъ 1-го десятка, а только по отношенію къ 10 (см. составъ и названіе чиселъ), то и всѣ пріемы производства дѣйствій на этой ступени должны объясняться составомъ чиселъ изъ десятка, отлагая возможность изучить болѣе разнообразный составъ этихъ чиселъ на результатахъ самыхъ дѣйствій. Такъ: чтобы 7 сложить съ 8, должно сначала къ 7 отъ 8 *добавить до десятка*, къ которому затѣмъ уже приложить оставшееся отъ 8 число—получимъ: 7+3+(8—3)=10+5=15; или должно сначала *переложить* отъ 7 къ 8 [1]) такое число, чтобы изъ 8 получился полный десятокъ, и затѣмъ къ 10 приложить оставшіяся отъ 7 единицы: 8+7=8+2+5=15. Тоже и при вычитаніи: чтобы 18—9 (т. е. чтобы вычесть изъ числа, состоящаго изъ десятка и единицъ, число единицъ бо́льшее числа единицъ уменьшаемаго), сначала отнимаютъ 8, т. е. всѣ, сколько есть въ уменьшаемомъ, единицы, *останется 10;* но вычитаніе еще не кончено, потому что мы вычли 8, а надо вычесть 9, слѣдовательно должно еще 10—1—получимъ: 18—8=10, 9—8=1, 10—1=9; т. е. 18—8—1=9 [2]), и при дѣленіи: чтобы 14:2, сначала дѣлимъ 10 на 2, получаемъ 5, затѣмъ дѣлимъ 4, оставшееся нераздѣленнымъ, на 2, получаемъ 2, складываемъ оба частныя—получимъ: 10:2=5, 14—10=4, 4:2=2, 5+2=7; или еще: чтобы 16 раздѣлить на восемь, сначала изъ 10 выдѣлимъ одну восьмерку, а оставшееся 2 соединимъ съ 6 единицами въ другую восьмерку—получимъ: 10—8=2, 6+2=8, 1+1=2. Умноженіе приводится къ сложенію: 6×2=6+6=(6+4)+2=12 [3]). Изъ результатовъ этихъ дѣйствій обнаруживается составъ нѣкоторыхъ чиселъ 2-го десятка:

---

[1]) Удобнѣе собственно большее изъ слагаемыхъ дополнять до десяти на счетъ меньшаго слагаемаго.

[2]) Возможенъ и другой, чтобы 18—9, путь: 10—9=1; 8+1=9; еще примѣръ: 17—8; 10—8=2, 2+7=9, который (путь) опирается на предшествующее умѣнье вычитать изъ полнаго десятка.

[3]) Производство сложенія надъ числами 2-го десятка удобно разсчитывается и посредствомъ ранѣе выученнаго состава чиселъ изъ 5 т. обр. (см. стр. 120):

7+8 = (5+2) + (5+3) = (5+5) + (2+3) = 15;
6×2 = 6+6 = (5+1) + (5+1) = (5+5) + (1+1) = 12;
8×2 = 8+8 = (5+3) + (5+3) = (5+5) + (3+3) = 16.

12=не только 10+2, но и 6+6, 5+7, 8+4,
13=10+3=6+7 (сравн. 6+6), 8+5, 9+4.
14=10+4=7+7=8+6, 9+5.
15=8+7 (сравн. 7+7 и 8+8), 9+6,
16=8+8=(4+4)+(4+4), 9+7,
18=9+9 (сравн. 10+10),

а изъ другихъ дѣйствій—другія разновидности состава.

Итакъ, устное производство всѣхъ этихъ дѣйствій облегчается тѣмъ, что совершается не въ одинъ пріемъ, а въ два пріема: 7+8=7+3+5; 18—9=18—8—1; 14:2=(10:2)+(4:2) и т. д., а письменное—вырабатываетъ тѣ принципы, которыя понадобятся для дѣйствій съ бо́льшими числами [1]).

4-я ступень. На основаніи этихъ принциповъ производятся устно дѣйствія надъ предметами и письменно надъ числами промежуточными всѣхъ десятковъ 1-ой сотни; напр.: 80+13, складывая десятки съ десятками и единицы съ единицами, получаемъ 93; 36+57=(30+50)+6+(4+3)=93; или 84—28: отнимаемъ сначала 20 [2]) изъ 84, а затѣмъ 8, получимъ 84—20=64, 64—8=(64—4)—4=56; или 48:3, сначала изъ десятковъ раздѣлимъ то число ихъ (3 дес.), которое дѣлится нацѣло, а остатокъ (10) присоединимъ къ единицамъ и раздѣлимъ вмѣстѣ оставшееся 18, получимъ 48:3=(30:3)+(18:3)=16; или 25×3=(20×3)+(5×3)=75, хотя всѣ эти дѣйствія можно произвести иначе: посредствомъ *округленія* чиселъ до полныхъ десятковъ или до десятковъ съ пятеркой: 36+57=(36+60)—3 (излишне приложенное въ 60), 84—28=(84—30)+2 (излишне отнятое въ 30); 48:3=(45:3)+(3:3); 25×3=(30×3)—(5×3), т. е. умножаемъ 25, округленное до 30, но зато отнимаемъ 5, излишне взятое три раза [3]).

5-я ступень Ариѳметическія дѣйствія надъ трехзначными числами, составъ, названіе и изображеніе которыхъ опредѣляется ихъ нумераціей, слѣдуютъ всѣмъ тѣмъ же правиламъ, которыя по частямъ примѣняются на различныхъ предшествующихъ ступеняхъ, что видно на производствѣ сложенія и вычитанія въ слѣдующемъ ра-

---

[1]) На этой же ступени составляются и заучиваются таблицы сложенія и вычитанія.

[2]) При устномъ производствѣ начинаютъ съ высшихъ разрядовъ къ низшимъ, а при письменномъ—наоборотъ.

[3]) Такъ какъ требованія программъ, объединенныхъ въ этой 1-й части моего труда, не имѣютъ въ виду всей „ариѳметики 1-й сотни“, то я опускаю относящееся къ этой ступени изученіе таблицъ умноженія и дѣленія, о которыхъ, какъ и о всѣхъ подробностяхъ устнаго производства 4 ариѳм. дѣйствій на этой ступени, я подробно говорю во 2-й части моего труда. (См. заключительное разъясненіе въ концѣ этого отдѣла, стр. 146) Въ качествѣ исключенія я упоминаю о таблицѣ умноженія въ концѣ этого отдѣла (см. стр. 144).

ціональномъ порядкѣ. Поэтому дѣйствія надъ числами этой ступени могутъ быть присоединяемы къ устнымъ дѣйствіямъ предшествующихъ ступеней для примѣненія дѣйствующихъ на каждой ступени правилъ и надъ 3-хъ-значными числами. (См. стр. 194, 196 и 197).

1) $\begin{array}{r} 121 \\ 235 \end{array} + \begin{array}{r} 875 \\ 333 \end{array}$ — Числа каждаго разряда складываются въ число суммы безъ накопленія и вычитаются изъ уменьшаемаго безъ займа единицъ высшаго разряда, поэтому производство дѣйствія можно начинать съ высшихъ наименованій съ такимъ же удобствомъ, какъ и съ низшихъ (сравн. съ дѣйствіями надъ составными именованными числами).

2) $\begin{array}{r} 800 \\ 102 \end{array} + \begin{array}{r} 405 \\ 300 \end{array}$ — Тоже самое съ нулями: $2 \pm 0 = 2$, т. е. если ничего не прилагать и не вычитать то, останется то же число; $0 \pm 0 = 0$, т. е. если къ ничему приложить ничто или изъ ничего вычесть ничто, то получится ничто.

3) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 832 \\ 128 \end{array} + \begin{array}{r} {\scriptstyle \cdot 10} \\ 320 \\ 115 \end{array}$ — Накопленіе въ суммѣ десятковъ изъ единицъ слагаемаго, вычитаніе единицъ вычитаемаго изъ полнаго занятаго десятка уменьшаемаго.

4) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 365 \\ 140 \end{array} + \begin{array}{r} {\scriptstyle \cdot 10} \\ 709 \\ 290 \end{array}$ — Накопленіе въ суммѣ сотни изъ десятковъ слагаемаго и вычитаніе десятковъ изъ (занятой) сотни.

5) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1} \\ 688 \\ 155 \end{array} + \begin{array}{r} {\scriptstyle \cdot\cdot 10} \\ 675 \\ 396 \end{array}$ — Накопленіе десятковъ и единицъ отъ сложенія единицъ, накопленіе сотенъ и десятковъ отъ сложенія десятковъ; вычитаніе единицъ изъ десятка и единицъ, вычитаніе десятковъ изъ сотни и десятковъ.

6) $\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\,1} \\ 869 \\ 131 \end{array} + \begin{array}{r} {\scriptstyle \cdot 10\,10} \\ 400 \\ 235 \end{array}$ [1]) — Полученіе тысячи изъ сотенъ, десятковъ и единицъ; вычитаніе десятковъ и единицъ изъ сотни.

Въ этихъ 6 парахъ примѣровъ выражена забота послѣдовательно итти отъ легкаго къ трудному и выводить правила вычитанія изъ правилъ сложенія, поэтому примѣръ вычитанія, какъ дѣйствія „противоположеннаго сложенію“, долженъ учить разложенію такихъ чиселъ, соединенію какихъ училъ примѣръ сложенія: такъ изъ примѣра 2-го слѣдовало: 0 (ничто)+2=2, къ 0 (ничему)+0 (ничто)=0 (ничто), поэтому во 2-мъ примѣрѣ вычитанія 0 (ничего)

[1]) Для наглядnаго объясненія на предметахъ слѣдствій процесса занманія единицъ не сосѣдняго, а болѣе отдаленнаго разряда удобно употреблять спички (соломинки), связанныя въ пучки изъ десятковъ по сотнямъ, на которыхъ видно, что съ займомъ изъ сотни нѣсколькихъ единицъ она превращается въ 9 десятковъ и нѣсколько единицъ; также ясно это и на счетахъ.

изъ 5 единицъ даетъ въ остаткѣ 5 единицъ, и 0 (нисколько десятковъ)—0 (нисколько десятковъ)=0, ничего въ остаткѣ не даетъ и т. д. въ друг. примѣрахъ.

Для большей легкости вывода правилъ вычитанія изъ правилъ сложенія, если они не будутъ достаточно ясны изъ примѣровъ подобныхъ приведеннымъ [1]), можно составлять примѣры вычитанія изъ суммы, полученной изъ примѣра сложенія, и одного изъ слагаемыхъ его; такъ, получивъ накопленіе десятка изъ единицъ на примѣрѣ (3) 832+128=960, вычитаніе единицъ изъ десятка должно выяснять на примѣрѣ 960—128, гдѣ 960 образовалось изъ 832+128, и шестой десятокъ этого числа—изъ 8+2, слѣд. 8 единицъ должно вычитать изъ этого шестого десятка, и получимъ въ остаткѣ 2, а два десятка вычитаемаго должно вычитать изъ оставшихся 5 десятковъ уменьшаемаго и 1 сотню изъ 9 сотенъ, и получимъ остатокъ 832, показывающій, что мы вѣрно разложили число на его составныя части, только-что послужившія на нашихъ глазахъ къ образованію его.

Сверхъ того, всѣ выводы этихъ примѣровъ слѣдуетъ параллельно иллюстрировать соотвѣтствующими ариѳметическими дѣйствіями надъ составными именованными числами, если преподаватель приметъ принципъ одновременнаго изученія дѣйствій надъ отвлеченными и именованными числами.

Упражненія въ дѣйствіяхъ. Вслѣдъ за изложеніемъ на какой-либо ступени правилъ производства дѣйствія, должны слѣдовать *упражненія* въ этихъ дѣйствіяхъ надъ соотвѣтствующими видами чеселъ этой ступени для выработки быстроты производства дѣйствій съ разнообразнымъ матеріаломъ и задачи, служащія, сверхъ вышеуказаннаго, практическимъ примѣненіемъ знанія.

Упражненія раздѣляются на упражненія для устнаго и письменнаго вычисленія.

Обыкновенно упражненія состоятъ изъ строки чиселъ, соединенныхъ ариѳметическими знаками, и предлагаются учителемъ изъ взятаго въ руководство задачника, какъ и задачи. Къ числу упражненій можно отнести и счетъ натуральный и обратный: на I-ой ступени 2-ками: 2, 4, 6, 8, 10, 3-ками: 3, 6, 9 и 10, 7, 4, 1, 4-ками и 5-ками; на II-й ступени 10-ками и 5-ками: 10, 20, 30... 100 и 100, 90, 80... 10; 5, 10, 15, 20, 25... 90, 95, 100 и 100, 95, 90, 85, 80... 20, 15, 10, 5; а также дѣленіе подходящихъ чиселъ этой ступени на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 частей и опредѣленіе частей отъ нихъ (чему=половина 50, треть 90,

[1]) Въ 6 парахъ примѣровъ мною указана послѣдовательность изученія дѣйствія, но безъ наблюденія правила „по одной трудности заразъ“, что должно быть предусмотрѣно въ преподаваніи и задачникѣ.

три четверти 100, двѣ трети 60? и т. д.); на III-й ступени 6-ками, 7-ками, 8, 9 и т. д. сообразно числамъ каждой ступени и отысканіе цѣлаго по части: $^1/_2$ ($^2/_3$, $^3/_4$) *какого* числа будетъ 12 (10, 15)?

Предлагаемыя задачникомъ упражненія должны удовлетворять своимъ расположеніемъ требованію постепеннаго перехода „отъ легкаго къ трудному“, не давая „по двѣ трудности заразъ“. Чтобы держаться тѣхъ же требованій и въ *исполненіи упражненій*, можно держаться относительно устныхъ вычисленій слѣдующей разнообразящей занятія послѣдовательности: 1) *чтеніе* упражненія ученикомъ и одновременно громкое вычисленіе самимъ учителемъ [1]); 2) *чтеніе и громкое высчитываніе* каждаго отдѣльнаго дѣйствія самимъ ученикомъ; 3) то же самое *высчитываніе, но по слуху*, подъ чтеніе упражненія учителемъ; 4) громкое *произношеніе* ученикомъ *отвѣтовъ* на каждое дѣйствіе безъ произношенія данныхъ для дѣйствія чиселъ, а мысленно читая упражненіе по книгѣ; 5) чтеніе ученикомъ про себя упражненія и мысленное вычисленіе частныхъ результатовъ каждаго дѣйствія, а громкій *отвѣтъ на всю строку;* и 6) отвѣтъ на всю строку, прочтенную учителемъ. При самостоятельномъ выполненіи такихъ упражненій въ качествѣ письменной работы, можно требовать параллельной записи частныхъ результатовъ каждаго дѣйствія, кромѣ отвѣта на всю строку, въ такомъ видѣ:

$$40 - \frac{30}{2} + 5 \cdot 5 = ? \ (50)$$
$$40 - 15 + 25 = 50.$$

Упражненія для письменнаго вычисленія почти не могутъ избѣжать употребленія скобокъ, которыя суть не что иное, какъ остатки круговъ, въ которые заключали числа, данныя для совершенія надъ ними ариомет. дѣйствія, когда предлагали совершить еще дѣйствія надъ результатами ихъ. Въ этомъ случаѣ надо познакомить дѣтей съ пониманіемъ ихъ указаній, особенно при дѣленіи и умноженіи результатовъ др. дѣйствій, по мѣрѣ требованій задачника.

Рѣшеніе задачъ должно служить заключеніемъ каждой ступени, такъ какъ всѣ предшествующія знанія ступени являются необходимыми для него средствами. Дѣломъ принятаго задачника будетъ а) расположить ихъ правильно на каждой ступени, предпосылая простыя сложнымъ и нетребующія искусственныхъ пріемовъ для своего рѣшенія—требующимъ таковыхъ, б) брать содержаніе задачъ изъ

---

[1]) Какъ ни странно, но этотъ пріемъ даетъ очень хорошіе практическіе результаты, какъ и во многомъ другомъ принципъ „учить примѣромъ учителя“: Praecepta jubent, exempla trahunt“: дѣтямъ очень нравится видѣть учителя въ роли ученика, они учатся должному самообладанію и подражаютъ его примѣрной манерѣ толково отвѣчать. Я часто пользуясь этимъ пріемомъ и относительно пересказа прочитаннаго, чтеніе выученнаго стихотворенія и т. под.

жизненныхъ явленій частью извѣстныхъ, а частью интересныхъ и полезныхъ для дѣтей, и в) излагать ихъ вполнѣ ясно.

Задача есть вопросъ, требующій отвѣта посредствомъ ариѳметическихъ дѣйствій изъ указанныхъ его данныхъ, при этомъ — или непосредственно изъ этихъ данныхъ: тогда задача называется простою и рѣшается однимъ дѣйствіемъ, или же при посредствѣ новыхъ данныхъ, отысканныхъ изъ указанныхъ въ задачѣ: тогда она дѣлается сложной и рѣшается при помощи нѣсколькихъ дѣйствій.

Рѣшеніе задачи, обыкновенно, располагается въ слѣдующемъ порядкѣ: чтеніе задачи, усвоеніе ученикомъ содержанія ея, составленіе плана рѣшенія и производство по плану ариѳметическихъ дѣйствій для полученія требуемаго отвѣта.

Чтеніе задачи въ началѣ обученія должно производиться учителемъ, какъ потому, что трудный еще на первыхъ порахъ процессъ чтенія отвлекаетъ вниманіе у маленькихъ дѣтей отъ содержанія задачи, такъ и потому, что учитель самой интонаціей своего чтенія обратитъ вниманіе ребенка на то, въ чемъ скрытъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и указанъ, ключъ къ разрѣшенію задачи. А понять, что въ задачѣ есть *такое* указаніе и изъ *него* логически вытекаетъ отвѣтъ задачи, чуть ли не значитъ понять, какъ разрѣшается задача.

Усвоеніе содержанія задачи обезпечивается со стороны ученика должнымъ вниманіемъ, а со стороны учителя объясненіемъ могущихъ быть непонятными дѣтямъ словъ задачи („прибыль“, „барышъ“, „убытокъ“ и др.), а иногда необходимымъ выясненіемъ всего того явленія, изъ котораго заимствовано содержаніе задачи (разстояніе между 2 городами — по встрѣчѣ обозовъ, вышедшихъ изъ этихъ городовъ), или изображеніе на рисункѣ того, что должно представить себѣ для пониманія задачи (разстояніе между 2 городами — по разстоянію ихъ отъ третьяго, лежащаго на томъ же пути) и т. д. Повѣркой усвоенія содержанія задачи вмѣстѣ съ удержаніемъ памятью данныхъ чиселъ ея служитъ повтореніе ученикомъ содержанія задачи.

Дѣтямъ очень часто кажется, что они понимаютъ всѣ слова задачи и все содержаніе ея; нерѣдко даже они повторяютъ *дословно* содержаніе задачи, совсѣмъ не разбираясь въ немъ. Поэтому полное пониманіе его должно обнаружить свободнымъ изложеніемъ содержанія задачи, не придерживаясь ни послѣдовательности, ни словъ книги, притомъ кратко и просто (разбивая его на краткія главныя предложенія), соблюдая логическую наглядность и разрѣшая уже самымъ пересказомъ словесныя трудности задачи, если онѣ допущены были въ ея изложеніи.

Лучше всего это достигается пересказомъ содержанія задачи на первыхъ порахъ по толковымъ вопросамъ учителя, позаботившагося о всѣхъ указанныхъ требованіяхъ наглядности пересказа, а то и примѣрнымъ пересказомъ самого учителя.

При дальнѣйшемъ же ходѣ обученія, когда учитель увѣренъ въ пониманіи задачи ученикомъ и когда онъ можетъ положиться на заявленіе о томъ ученика, повтореніе содержанія задачи дѣлается излишнимъ, за исключеніемъ особенно трудныхъ почему-либо задачъ: въ этомъ случаѣ можно требовать *полнаго* отвѣта на задачу устнаго вычисленія сейчасъ вслѣдъ за *медленнымъ* прочтеніемъ ея ученикомъ.

Составить планъ рѣшенія сложной задачи значитъ составить послѣдовательный рядъ простыхъ задачъ (вопросовъ) — частію изъ данныхъ задачи, частью изъ результатовъ уже рѣшенныхъ простыхъ задачъ, частію изъ тѣхъ и другихъ вмѣстѣ — приводящихъ своими результатами къ полученію данныхъ, изъ которыхъ непосредственно отыскивается отвѣтъ задачи.

Составленіе этого плана обыкновенно и бываетъ центромъ трудности въ рѣшеніи задачи, а „навести“ ученика посредствомъ вопросовъ на то, что̀ должно добыть изъ данныхъ задачи для рѣшенія ея, — центромъ учительской помощи ученику. Для успѣшнаго выполненія послѣдняго, учителю заблаговременно необходимо пріучить ученика на простыхъ задачахъ обращать вниманіе на то, изъ *какихъ данныхъ* (и посредствомъ *какихъ дѣйствій*) можно непосредственно отыскать требуемое, т. е. что, напр., прибыль и убытокъ можно найти сравненіемъ (разностнымъ) цѣны продажи съ цѣною покупки, количество истраченныхъ денегъ на покупки — по стоимости всѣхъ вмѣстѣ покупокъ и т. д., но что по числу гарнцевъ овса, съѣдаемаго лошадью, и №-у извозчичьяго экипажа, который возитъ та лошадь, никакъ нельзя узнать числа ея лѣтъ [1]). Имѣя въ запасѣ пониманіе связи искомаго съ данными и навыкъ указывать, изъ какихъ данныхъ можно получить такое-то искомое, учитель для составленія плана начинаетъ анализъ съ вопроса задачи: какія данныя нужны, чтобы *непосредственно* получить отвѣтъ на вопросъ задачи? Ученикъ отвѣчаетъ. — Даны ли они въ задачѣ? — Нѣтъ. Что же нужно имѣть для полученія ихъ? Не дано ли это въ задачѣ? — Нѣтъ. — Что же нужно имѣть для полученія этого послѣдняго и не дано ли оно въ задачѣ? и т. д. Должно повтореніемъ послѣдняго

[1]) Извѣстный анекдотъ. Армянинъ-извозчикъ, озадаченный товарищемъ какою-то очень простой задачей, въ свою очередь предложилъ тому такую задачу: „Лошадь съѣдаетъ каждый день 2 гарнца овса, а № моего экипажа 3; скажи, милый человѣкъ, сколько лѣтъ моей лошади?“ И разрѣшилъ недоумѣніе товарища: „Какъ же ты не понимаешь? 5, очень просто: 2+3“.

вопроса довести рядъ вытекающихъ одно изъ другого искомыхъ, промежуточныхъ между условіями задачи и непосредственными данными на вопросъ задачи, до того вопроса, для рѣшенія котораго имѣются числа въ условіяхъ задачи. Тогда и начинаютъ рѣшеніе задачи, съ дѣйствія надъ этими числами, отыскивая ариѳметическими дѣйствіями одно искомое за другимъ, идя въ обратномъ прежнему порядкѣ, до отвѣта на задачу и формулируя въ видѣ вопроса каждую изъ простыхъ задачъ, рѣшаемыхъ однимъ дѣйствіемъ. При этомъ должно помнить, что вопросъ всегда долженъ предшествовать дѣйствію и указываетъ, *что* должно *найти* изъ имѣющихся данныхъ, ариѳметическое же дѣйствіе обозначаетъ, *что* должно *сдѣлать* для этого. Рядъ этихъ вопросовъ, заканчивающійся вопросомъ задачи, и принято называть планомъ задачи [1]).

„Наводящіе“ вопросы для составленія плана можно начинать и не съ вопроса, стоящаго въ задачѣ, а съ того искомаго, для полученія котораго имѣются числа въ условіяхъ задачи, и расположить ихъ въ томъ порядкѣ, въ какомъ будутъ производиться ариѳметическія дѣйствія. Для этого должно брать тѣ или другія данныя, разсматривать, что можно какъ изъ нихъ, такъ и изъ полученныхъ отъ дѣйствій надъ ними результатовъ найти такого, что послужило бы къ рѣшенію вопроса задачи, и на основаніи этого составлять рядъ вопросовъ, приводящихъ своими отвѣтами къ нужному рѣшенію задачи. Этотъ обыкновенно употребляющійся способъ составленія плана удобенъ по своей бо́льшей краткости, но годенъ для пріобрѣвшихъ уже нѣкоторый навыкъ къ рѣшенію задачъ и поэтому не станущихъ наугадъ отыскивать первыя пришедшія въ голову искомыя или затрудняться надъ выборомъ искомаго, ведущаго къ цѣли.

Возьмемъ для примѣра задачу. У каждаго изъ трехъ мальчиковъ, отправившихся кататься на лодкѣ, было по 13 коп., на общій счетъ было заплачено за лодку 20 коп., куплено конфектъ на 8 коп., а на остальныя деньги—$^1/_2$ ф. пряниковъ. Почемъ цѣнился фунтъ этихъ пряниковъ? Пересказъ: Мальчиковъ было 3, каждый имѣлъ по 13 коп., они сложили деньги свои вмѣстѣ и израсходовали изъ нихъ на наемъ лодки 20 коп., на конфекты 8 коп. и остальныя на пряники, пряниковъ имъ дали на ихъ деньги всего $^1/_2$ ф. Спрашивается, что стоилъ фунтъ этихъ пряниковъ? Вопросы учителя. Изъ какихъ ариѳметическихъ данныхъ можно узнать, что стоитъ фунтъ пряниковъ? (Можно узнать, что стоитъ фунтъ пряниковъ или изъ стоимости нѣсколькихъ фунтовъ ихъ, или части фунта). Изъ чего

[1]) Рядъ ариѳметическихъ дѣйствій, отвѣчающихъ на эти вопросы, составляетъ „рѣшеніе задачи“, а отвѣты на эти подразумѣваемые вопросы—самое простое „объясненіе рѣшенія“.

можно узнать въ данной задачѣ? (Изъ стоимости $^1/_2$ ф. пряниковъ). —Дана ли она? (Нѣтъ)—А что же о ней сказано въ задачѣ? (— О ней сказано въ задачѣ, что она составляла оставшіяся послѣ извѣстныхъ издержекъ деньги).—Слѣдовательно, что же нужно знать, чтобы найти её? (—Нужно знать, сколько осталось у дѣтей на пряники денегъ).—А дано ли это въ задачѣ? (—Нѣтъ).—Что же нужно имѣть, для полученія этого? (Нужно имѣть указаніе на то, сколько было всего денегъ у дѣтей и сколько они израсходовали на конфекты и наемъ лодки).—Можно ли эти данныя получить изъ указанныхъ въ задачѣ чиселъ? (Можно).—Какъ? Значитъ:

1) Сколько копѣекъ [1]) было всего у дѣтей?

$$13 \times 3\ ^2) = 39$$

2) Сколько копѣекъ израсходовано на конфекты и наемъ лодки вмѣстѣ?

$$8 + 20 = 28.$$

3) На сколько копѣекъ купили пряниковъ?

$$39 - 28 = 11$$

4) Поскольку копѣекъ цѣнился фунтъ этихъ пряниковъ?

$$11 + 11 \text{ или } 11 \cdot 2 = 22.$$

Синтетическій способъ рѣшенія задачи. Что дано въ этой задачѣ и что ищется? (—Дано число мальчиковъ, число денегъ у каждаго, расходъ на конфекты, на наемъ лодки и указаніе, какъ найти стоимость $^1/_2$ ф. пряниковъ, ищется стоимость фунта этихъ пряниковъ). Что возможно отыскать непосредственно изъ этихъ данныхъ? (—Возможно отыскать, сколько было денегъ у мальчиковъ, и какъ великъ расходъ на лодку и конфекты). А зная это, что можно еще найти? (Сколько стоило $^1/_2$ ф. пряниковъ и цѣлый фунтъ).

Не должно пренебрегать анализомъ рѣшенія начальныхъ легкихъ задачъ потому, что на нихъ надо подготовлять все то, что потребуется для болѣе трудныхъ, а также и потому, чтобы эти задачи, слишкомъ ничтожныя на взглядъ взрослыхъ и, быть можетъ, вовсе не таковыя для дѣтей, не пріучили бы, если ихъ не разрабатывать, какъ слѣдуетъ, дѣтей къ тому взгляду на рѣшеніе задачъ, который имѣлъ маленькій мальчикъ—герой очень любимаго дѣтьми разсказа о томъ, какъ онъ, видя, *какъ* братья рѣшаютъ задачи: учитель прочитаетъ, а они посидятъ, подумаютъ и „отгадаютъ“,—объявилъ учителю, что и онъ умѣетъ рѣшать задачи, думая, что оно состоитъ въ угадываніи числа; учитель задалъ ему

[1]) Послѣ вопроса: „Сколько“ должно всегда стоять точное наименованіе: „коп., руб.“, а не „денегъ“, а въ отвѣтѣ послѣ результата дѣйствія не должно приписывать названія наименованія.

[2]) Въ размѣщеніи производителей должно наблюдать, чтобы множимое было число *искомаго* въ произведеніи *наименованія*, а множитель—отвлеченное число, а не наоборотъ.

задачу, а онъ въ отвѣтъ началъ говорить ему числа: 7, 2, 10, 3 и т. д., всѣ, какія зналъ, не понимая, что отвѣтъ на задачу является результатомъ нѣсколькихъ (дѣйствій) вычисленій, произведенныхъ въ умѣ, и удивляясь, что учитель всё не соглашается съ его отвѣтомъ.

Напротивъ, съ теченіемъ времени, когда уже въ дѣтяхъ выработается привычка не только разсуждать надъ содержаніемъ задачи, но и быстро производить въ умѣ нужныя дѣйствія съ ея данными, тогда рѣшеніе задачъ можно свести къ чтенію ея содержанія самимъ ученикомъ и произнесенію отвѣта на нее, за которымъ можетъ слѣдовать, какъ повѣрка рѣшенія, запись синтетическаго рѣшенія съ устнымъ планомъ его, или одно изъ этихъ двухъ.

За выясненіемъ плана дѣйствій, должно перейти къ производству ариѳметическихъ дѣйствій, употребленныхъ для отысканія отвѣта на задачу, съ записью ихъ съ того момента, какъ дитя ознакомится съ арабскими цыфрами. Мною этотъ моментъ пріуроченъ къ повторенію 1-го десятка. Сначала запись простыхъ задачъ пріучаетъ только пользоваться цыфрами и ариѳметическими знаками обозначенія дѣйствій, а впослѣдствіи, въ сложныхъ задачахъ, она служитъ повѣркой правильности послѣдовательнаго разсужденія надъ данными задачи и подготовкой навыка къ рѣшенію задачъ съ такими числами, гдѣ придется на самомъ дѣлѣ производить письменно дѣйствія для отысканія отвѣта.

Запись рѣшенія можетъ быть двоякая, смотря по тому, будетъ ли та задача для устнаго вычисленія, т. е. такая, гдѣ дѣйствія производятся не письменно, а въ умѣ, или задача дается для письменнаго вычисленія, т. е. такая, гдѣ входящія въ нее данныя потребуютъ письменнаго выполненія дѣйствій.

Въ 1-мъ случаѣ записывается строка чиселъ съ знаками дѣйствій и заканчивается отвѣтомъ, отысканнымъ ученикамъ въ умѣ, а во 2-мъ случаѣ—послѣ записи дѣйствія должно произвести письменно самое ариѳметическое дѣйствіе для полученія отвѣта.

По мѣрѣ усвоенія цыфръ, ариѳметическихъ знаковъ и навыка правильно составлять планъ задачъ, запись дѣйствій можетъ въ болѣе легкихъ задачахъ опускаться или замѣняться устнымъ указаніемъ на требуемыя дѣйствія.

Относительно задачъ, требующихъ особыхъ искусственныхъ пріемовъ для своего рѣшенія, если таковыя встрѣчаются въ начальныхъ задачникахъ, должно помнить, что очень важно для дѣтей напоминать имъ всякій разъ прежнія задачи, рѣшавшіяся тѣмъ же пріемомъ, если только самые задачники не держатся правила помѣщать понѣскольку задачъ сряду, рѣшающихся одинаково.

Но о рѣшеніи болѣе сложныхъ задачъ и ихъ типахъ я отлагаю свою рѣчь до второй части этого труда, имѣющей въ виду

подготовку дѣтей къ поступленію въ 1-ый классъ средне-учебныхъ заведеній, такъ какъ считаю, что для возраста, въ которомъ дѣти поступаютъ въ приготовительный классъ, посильными будетъ только тѣ задачи, въ которыхъ содержаніе ясно указываетъ, какія дѣйствія должно употреблять для ихъ рѣшенія (въ родѣ приведенной мною выше), хотя бы и на всѣ четыре дѣйствія и съ числами въ предѣлѣ нѣсколькихъ десятковъ.

6. О таблицѣ умноженія.

„Обучай образовательно“.

Удерживать памятью должно только то, что можно всегда помнить [1]), обремененіе же памяти тѣмъ, что обрекается временемъ на забвеніе, вредно дѣйствуетъ на способность памяти, разслабляя её, говоритъ современная психологія.

Съ другой стороны: естественный путь усвоенія чего-либо памятью есть многократное по требованію жизни повтореніе въ теченіе долгаго времени, а не въ короткій срокъ, наспѣхъ, къ назначенному времени [2]). Никому не придетъ въ голову взяться на срокъ научиться игрѣ въ винтъ или говорить на иностранномъ языкѣ, а всякій можетъ заняться этимъ дѣломъ съ увѣренностью, что черезъ нѣкоторое время, нужное для усвоенія, смотря по количеству затраченнаго на это времени и по его личнымъ способностямъ, онъ достигнетъ этого. (См. стр. 22, 100, 112).

Поэтому, пишутъ, въ американскихъ школахъ сознанъ принципъ не требовать преждевременно отъ дѣтей знанія на память того, что не заучилось еще ими отъ достаточно частаго употребленія для цѣлей дальнѣйшаго изученія или по требованію жизни. И это раціонально и вполнѣ возможно. Подумайте: возможно ли встрѣтить здороваго ребенка не научившимся ходить, если его никто не училъ этому искусству, или не выучившимся говорить безъ посторонней помощи, если его соотвѣтственные органы имѣли достаточно времени и матеріала для упражненія, или знать школьника, не знающаго своихъ товарищей, съ которыми онъ ежедневно встрѣчается?

Отчего же нельзя выждать и съ таблицей умноженія, которая неразрывно связана съ таблицей дѣленія, того момента, когда она отъ долговременнаго употребленія безъ всякаго схоластическаго извращенія не станетъ достояніемъ памяти занимающагося ариѳметическими вычисленіями? Такими соображеніями надо запастись, приступая къ больному вопросу о таблицѣ умноженія.

---

[1]) Я оставляю въ сторонѣ тѣ ежедневныя впечатлѣнія, которыя попадаютъ въ сферу нашего вниманія и безъ всякаго труда съ нашей стороны удерживаются нашей памятью нѣкоторое время,—это, вѣроятно, и есть то неизбѣжное зло, которое старитъ насъ, притупляетъ память пожилыхъ людей.

[2]) В. А. Лай (Lay): „Экспериментальная дидактика“.

Знаніе таблицы умноженія должно являться сознательнымъ результатомъ постепеннаго изученія 4 дѣйствій надъ числами 1-й сотни (См. „Сборникъ ариѳм. задачъ—В. Руднева и Р. Мюльмана, пригот. курсъ, I ч.), что составляетъ главную часть годичнаго курса приготовит. класса мужскихъ гимназій и низшаго класса многихъ другихъ среднихъ учебныхъ заведеній. Однако, старинныя пріемныя программы нѣкоторыхъ средне-учебныхъ заведеній требуютъ отъ поступающихъ въ эти учебныя заведенія дѣтей, не могущихъ еще по возрасту справиться съ изученіемъ чиселъ 1-й сотни, знанія таблицы умноженія, предполагая, видимо, механическое знаніе ея, практиковавшееся въ старое время и представлявшее большой трудъ, плохо достигающій цѣли.

Въ самомъ дѣлѣ: сочетать памятью (ассоціировать) 50 паръ производителей (а съ обратной ихъ перестановкой достигающихъ до 100 паръ) съ ихъ произведеніями такъ прочно, чтобы произнесеніе первыхъ подсказывало затверженное произношеніе вторыхъ, представляетъ большой трудъ не только для девятилѣтняго ребенка, особенно если принять во вниманіе, что это сочетаніе звуковъ ничего не говоритъ ни уму, ни сердцу ребенка [1]).

Что касается непрочности результатовъ этого труда, то всякій, обучавшійся по этой системѣ и не смѣнившій её впослѣдствіи сознательнымъ вычисленіемъ нужныхъ произведеній табл. умноженія, хорошо знаетъ, какъ непрочны эти безсознательныя слуховыя и зрительныя (по мѣсту нахожденія ихъ на выученномъ листкѣ) ассоціаціи и какъ часто онѣ измѣняютъ памяти. Нерѣдко дѣти склонны, по образцу $5\times5=25$, сказать $7\times7=47$ или настойчиво утверждать, что $4\times7=32$, и многократно возвращаться къ этой ошибкѣ, перепутавъ въ представленіи производителей и произведенія двухъ сосѣднихъ строкъ ($4\times7=28$ и $4\times8=32$).

Поэтому, за невозможностью пройти послѣдовательнаго курса устнаго изученія чиселъ 1-й сотни, можно воспользоваться слѣдующ. пріемами, опирающимися на пониманіе, а не на механическую память, для полученія отвѣтовъ таблицы умноженія: 1) упражнять дѣтей въ счетѣ двойками, 3-ками 8...9 до 50 и 2) составлять записи этихъ таблицъ умноженія на двойки, тройки.... 8, 9, беря каждое число отъ 1 до 10 разъ, при чемъ всѣ множители, большіе 3, разбиваются для облегченія на 2 по возможности равные множителя, такимъ образомъ, чтобы взять какое-либо число 4 раза, берутъ его 2 раза и 2 раза и полученныя произведенія складываютъ, подобнымъ же образомъ: $3\times5=3\times2+3\times3=6+9=15$; $4\times10=(4\times5)+(4\times5)=20+20=40$; и т. д.

[1]) Трижды 5=15: „Что означаетъ это „жды“? спрашивала одна маленькая дѣвочка свою учительницу; не болѣе понятны упоминаемыя здѣсь „мью“ и „тью“ (семью 5=35, шестью 9, хорошо дополняющееся въ риему=49, по образцу $5\times5=25$).

Когда множитель бываетъ 9, то вмѣсто $6\times9=6\times4+6\times5=24+30=54$ вычисляютъ такъ: $6\times9=(6\times10)-(6\times1)=60-6=54$; $8\times9=(8\times10)-(8\times1)=80-8=72$ и т. д., т. е. вмѣсто того, чтобы множитель 9 разлагать на два по возможности равныхъ слагаемыхъ, его увеличиваютъ до 10, но зато изъ полученнаго произведенія отнимаютъ излишне взятое одинъ разъ множимое и получаютъ девять разъ взятое множимое.

Заканчивая обзоръ 3-го отдѣла моего труда, ариѳметическаго, я считаю своимъ долгомъ дать нѣкоторыя объясненія по слѣдующему обстоятельству.

Хотя мною указано (стр. 118) 5 ступеней начальнаго обученія ариѳметикѣ, заканчивающихся концентромъ „первая тысяча“, тѣмъ не менѣе подробное разсмотрѣніе и примѣрное выполненіе ихъ (въ прил. II) не доведены до этихъ размѣровъ.

Сдѣлано это мною не изъ предположенія, что дальнѣйшее преподаваніе будетъ ясно изъ сказаннаго мною о меньшихъ концентрахъ (хотя это и весьма возможно), а потому, что пріемныя требованія въ тѣ классы учебныхъ заведеній, которые указаны мною въ заглавіи книги, въ значительномъ большинствѣ не превышаютъ подробно разсмотрѣнныхъ мною концентровъ.

Пріемныя же тробованія гимназій, принимающихъ дѣтей по конкурсному испытанію, допускающему повышеніе, вмѣсто только углубленія, требованій до полнаго знанія „ариѳметики первой сотни“ не могутъ служить законными требованіями для всѣхъ учебн. заведеній, хотя бы уже потому, что они безъ пользы для школы ложатся тяжелымъ бременемъ на родителей и лицъ, подготовляющихъ дѣтей, далеко не всегда располагающихъ нужными методическими пріемами для прохожденія этой отвѣтственной (и важной для дальнѣйшаго изученія) части ариѳметики, и легко могутъ превышать средніе силы большинства дѣтей этого возраста (10 л.), не говоря уже о несоотвѣтствіи съ небольшими требованіями по русскому языку и Закону Божію повышенныхъ требованій по ариѳметикѣ, требующей отвлеченнаго мышленія, въ которомъ дѣти законно имѣютъ склонность отставать сравнительно съ успѣхами въ другихъ отдѣлахъ знанія (см. стр. 115), хотя неясныя указанія оффиціальныхъ гимназическихъ требованій (§ 14 правилъ объ испытан.) и даютъ поводъ къ такому повышенному толкованію ихъ.

Разсмотрѣніе ариѳметики первой сотни, т. е. слегка намѣченнаго здѣсь мною четвертаго концентра, равно какъ и ученіе о нумераціи чиселъ любой величины, отнесены мною ко 2-й части этого труда, гдѣ устныя вычисленія 4 ариѳметическихъ дѣйствій въ предѣлѣ 1-й сотни будутъ разсмотрѣны параллельно съ письменными вычисленіями этихъ дѣйствій надъ числами любой величины.

Приложеніе I.

Примѣрное выполненіе нѣкоторыхъ звуковыхъ упражненій въ рѣчи.

Предисловіе.

„Лучше съ дѣтьми начинать подготовительныя занятія лѣтъ въ 6—7, имѣющія въ виду пріучить дитя къ вниманію, сдѣлать чистымъ его выговоръ, обогатить его языкъ словами и придать связность его рѣчи.

Эти предварительныя занятія могутъ служить указаніемъ, насколько дитя уже въ силахъ приняться за методическое обученіе. Слабое вниманіе, отрывочная и безсвязная рѣчь, плохой выговоръ словъ—признаки не въ пользу перехода къ методическому обученію".

К. Ушинскій.

Средствомъ къ обогащенію языка ребенка словами служитъ чтеніе учителемъ сообразныхъ съ силами даннаго ребенка литературныхъ произведеній или отрывковъ изъ нихъ съ необходимымъ поясненіемъ словъ и выраженій, а также устный разсказъ учителя и вообще разговоръ. Для городскихъ дѣтей, живущихъ въ сферѣ рѣчи, близкой къ литературному языку, могутъ быть посильными весьма многіе отрывки классическихъ русскихъ произведеній (Гоголя, Пушкина, Лермонтова, Некрасова и проч.), но, думая, что для нихъ еще достаточно будетъ времени впереди, чтобы познакомиться со всѣмъ богатымъ разнообразіемъ русскаго языка, и имѣя главнымъ образомъ въ виду дѣтей сельскихъ, часто говорящихъ на мѣстномъ народномъ нарѣчіи, должно посовѣтовать на первыхъ порахъ чтеніе учителемъ тѣхъ начальныхъ хорошихъ дѣтскихъ книгъ, къ которымъ дѣтямъ приходится переходить послѣ азбуки: разнообразіе матеріала и достаточность литературныхъ словъ по большей части будутъ удовлетворять указаннымъ требованіямъ. Таковы: „Родное слово" – К. Ушинскаго—1 годъ, „Родная Азбука" – И Дергачева, „4-е книжки для чтенія".—Гр. Л. Толстого (какъ это мною указано раньше).

Еще болѣе сильнымъ средствомъ къ достиженію той же цѣли служитъ разучиваніе наизусть чужой рѣчи, но только зато и болѣе труднымъ, съ которымъ надо обращаться съ большой осторожностью.

Начиная съ разучиванія скороговорокъ (чистоговорокъ), загадокъ, поговорокъ, пословицъ, переходя къ пѣсенкамъ, стишкамъ и кончая цѣлыми стихотвореніями и сказками, должно наблюдать такой порядокъ при разучиваніи 1) сначала разсказывается учителемъ о томъ, что будетъ составлять предметъ разучиванія, чтобы дитя сразу поняло предложенную ему рѣчь; 2) потомъ учитель произноситъ то, что будетъ разучено съ цѣлью произвести нужный эффектъ; 3) затѣмъ учитель переспрашиваетъ въ подробностяхъ содержаніе прочитаннаго, чтобы убѣдиться, что изучаемое понято; 4) пересказывается по возможности связно самимъ ученикомъ всё содержаніе; 5) наконецъ, указывается главная мысль и ея развитіе.

Такова должна быть необходимая подготовка того, что требуется разучить, дающая въ результатѣ, если это была рѣчь изъ нѣсколькихъ словъ, удержаніе ея памятью.

При разучиваніи болѣе обширной рѣчи, учитель послѣ всей подготовки выразительно говоритъ небольшую часть ея („точку"), указываетъ, что въ ней въ частности говорится, и повторяетъ её нѣсколько разъ, пока дитя не будетъ въ состояніе повторить сказанное учителемъ. Тогда ученикъ говоритъ вмѣстѣ съ учителемъ, говорящимъ отчетливо только въ затруднительныхъ мѣстахъ для ученика и требующимъ, чтобы дитя по мѣрѣ заучиванія говорило увѣренно, громко и отчетливо. Затѣмъ переходятъ къ такому же заучиванію слѣдующей части. При повтореніи всего разученнаго составляется подробный планъ по частямъ разучиванія и повторяется нѣсколько разъ его послѣдовательность. Лучшей помощью затѣмъ учителя „запнувшемуся" ученику будетъ напоминаніе плана о дальнѣйшемъ содержаніи. (О чистотѣ выговора см. 49 - 50 стр.).

Связность рѣчи ребенка вырабатывается при помощи разсказа по вопросамъ учителя содержанія несложныхъ картинъ, передачей на словахъ ребенкомъ видѣннаго и слышаннаго. Вопросы учителя должны сообразоваться съ ходомъ умственной дѣятельности и логической послѣдовательности, направляясь отъ общаго къ подробностямъ и отъ разсмотрѣнія подробностей къ возстановленію яснаго представленія о цѣломъ – путемъ выясненія сходствъ и различій предметовъ и причинной связи явленій.

Вопросы учителя, кромѣ обдуманнаго плана, должны отличаться живыми сопоставленіями, значительно поднимающими интересъ къ ученію и нерѣдко вызывающими самодовольную улыбку на лицахъ изслѣдователей, впервые познакомившимися съ явленіями.

Что касается теоретической стороны звуковыхъ упражненій въ рѣчи, имѣющихъ цѣлію подготовить почву для изученія письма и чтенія, то должно имѣть въ виду слѣдующія основныя положенія русской фонетики (См. Я. Гротъ: „Русск. правописаніе").

1. Указываемыя обыкновенно грамматиками 11 гласныхъ буквъ и 3 полугласныхъ съ ихъ дѣленіями на твердыя: **а, у, о, э, ы** (**ъ**) и мягкія: **я, ю, ё, е, и, й, ь**—составляютъ шесть *чистыхъ*, или простыхъ звуковъ: **аоуэыи** и четыре йотованныхъ звука: **яёюе**, образовавшихся изъ соотвѣтственныхъ простыхъ звуковъ посредствомъ прибавленія спереди **і** и поэтому принявшихъ звукъ **іа, іо, іу, іэ** и сокращенный выговоръ йа, йо, йу, йэ или *послѣ согласныхъ* **ьа, ьо, ьу, ьэ**. Сверхъ этого, буква **ѣ**, повидимому, произшедшая изъ йотованія прежняго гласнаго звука **ъ**, не имѣетъ своего особаго звука, хотя другая подобная буква **ы**, повидимому, представляющая тотъ же самый (или другой древній гласный звукъ **ь**) съ послѣдующимъ йотованіемъ, считается простымъ чистымъ звукомъ.

2. Изъ полугласныхъ буквъ только **й** имѣетъ звукъ сокращеннаго **и**, а двѣ другихъ буквы **ъ** и **ь** потеряляли свое произношеніе.

3. Изъ 21 согласной буквы 17 по легкости произношенія и явственности для слуха соотвѣтствующихъ имъ звуковъ, сверхъ разрядовъ по органамъ рѣчи, можно раздѣлить на слѣдующіе [1]) звуковые разряды въ нисходящей послѣдовательности:

	губные		зубные		небные	гортанные
Звонкіе		м			р л н	
Гудящіе	в	б	з	д	ж	г
Шопотные	ф	п	с	т	ш	х, к

4 звонкіе звука: **рлмн**—самые голосовые, длительные звуки, болѣе другихъ сходные съ гласными звуками; изъ нихъ **рл** часто называютъ плавными, а **мн**—носовыми.

6 гудящихъ звуковъ: **бвдзгж**, хотя и не столь звонки, какъ предшествующіе, все же произносятся довольно отчетливо; при этомъ тремъ изъ нихъ (длительнымъ) **взж** свойственно болѣе протяжное, длительное произношеніе вслѣдствіе не столь закрытаго положенія органовъ ихъ произношенія, чѣмъ остальныхъ трехъ (мгновенныхъ) **бдг**, произносящихся коротко.

7 шопотныхъ звуковъ: **фп, ст, шкх** будутъ самыми неяснымі, хотя не всѣ одинаково, такъ какъ 4 изъ нихъ **фсшх** представляютъ шопотное произношеніе 3-хъ *длительныхъ* звуковъ предшесткующаго разряда, а 3 послѣдующихъ **птк**—трехъ *мгновенныхъ* звуковъ предшествующаго разряда.

4. Три зубныя буквы: **чцщ** изображаютъ сложные звуки: **ч**=**тьш**, **ц**=**тс**, **щ**=**шч**, превратившіеся въ обычномъ русскомъ произношеніи въ своеобразные простые звуки.

---

[1]) Смот. „Метод. грамоты"—І. Паульсонъ, стр. 122, II часть.

5. Буква **ѳ** не имѣетъ своего особаго звука: она по произношенію=**ф**.

6. Почти всѣ гласные звуки, не находясь подъ удареніемъ слова, измѣняютъ свое произношеніе изъ яснаго звука въ болѣе или менѣе неопредѣленный, которому въ орѳографіи даютъ названіе „сомнительнаго звука“: такъ **о** въ такихъ случаяхъ звучитъ, какъ **а** вода, она, даже въ односложныхъ предлогахъ: до порога, во снѣ, со двора), —**я**—какъ **е** (яйцо, пятно).

7. Два небныхъ звука: **ж**, **ш** и два сложныхъ: **ч**, **щ** подъ общимъ именемъ шипящихъ, имѣютъ склонность измѣнять послѣдующіе за ними гласные звуки: не только неударяемое **а**—въ **е** (шалунъ, часы), но и подъ удареніемъ **а**—въ **я** (чаша, жарко, шаръ, пощада), **у**—въ **ю** (жукъ, чужой, шутъ, щука), **и**—въ **ы** (жиръ, чистый, шить, щитъ); **ё**—въ **о** (ещё, шёлъ, жёсткій, чёрный).

8. Почти всѣ согласные звуки могутъ быть произнесены тверже и мягче, кромѣ **жш**, всегда произносящихся твердо, и **чщ**—произносящихся только мягко (ложка, прошлый, дочка, изящный).

9. За каждымъ изъ согласныхъ звуковъ *предполагается твердое произношеніе* внутри каждаго слова безъ всякаго обозначенія этого, а помѣчается ъ (твердымъ знакомъ) только на концѣ словъ (вырвался, громъ); тогда какъ мягкое произношеніе ихъ необходимо отмѣчается ь (мягкимъ знакомъ), какъ внутри, такъ и на концѣ словъ (горькій, польстить), за исключеніемъ общаго *свойства согласныхъ мягко выговариваться* [1]) *передъ всѣми мягкими гласными* безъ всякаго особаго обозначенія этого (пряди, любезники, рёвъ) и нѣкоторыхъ частныхъ случаевъ [2]).

Примѣчаніе: Подобно латинскому, французскому, нѣмецкому и другимъ Западно-европейскимъ языкамъ различаютъ и въ русскомъ языкѣ кромѣ обычнаго **г** твердаго и **ґ** мягкое, употребляющееся и передъ твердыми гласными (**ґ**осподь, **ґ**амбургъ).

[1]) И вмѣстѣ съ тѣмъ, переводить произношеніе йотированнаго послѣдующаго звука въ соотвѣтствующій чистый, какъ это было указано выше. (Стр. 149, 1 п.).

[2]) Твердость и мягкость послѣдняго въ словѣ согласнаго звука часто отзывается и на предшествующихъ ему согласныхъ звукахъ: перстъ (перъсътъ), персть (перьсыть); даже твердость и мягкость гласнаго звука въ послѣднемъ слогѣ слова также нерѣдко отзывается на произношеніи предшествующаго этому слогу согласнаго звука: вредный (вредъный), передній (передьній), братство (братьство), братній (братьній), нынче (ныньче), особенно если этотъ предшествующій будетъ повтореніемъ послѣдующаго: пустынникъ (пустыньникъ), осенній (осеньній), галлерея (гальлерея); но ударяемый слогъ—**ер**—часто внутри слова произносится мягко передъ твердымъ гортаннымъ и зубнымъ звукомъ: верхъ (верьхъ), церковь (церьковь), четвергъ (четверьгъ), Сергѣй (Серьгѣй).

10. При произношеніи двухъ смежныхъ согласныхъ звуковъ положеніе органовъ рѣчи при произношеніи послѣдующаго согласнаго звука часто отзывается на произношеніи смежнаго съ нимъ предыдущаго звука въ видѣ или уподобленія посредствомъ перехода его въ соотвѣтствующій разрядъ по звучности, или полнаго отожествленія, дѣлая такимъ образомъ предыдущій согласный звукъ орѳографически сомнительнымъ: такъ, 1) гудящіе (см. п. 3) звуки: **вбзджг** передъ шопотными: **фпстхк** и на концѣ словъ переходятъ въ свои соотвѣтствующіе шопотные: по**вт**орить, столб**ъ**, ска**зк**и, по**дст**авить, у**жъ**, ле**гк**ій, луг**ъ**; и обратно: шопотные передъ гудящими—въ гудящіе: с**дѣ**лать, от**ъ** доски, **къ** дому; 2) свистящіе **зс** передъ шипящими **жчшщ** принимаютъ звукъ послѣднихъ: и**ж**арить, ис**ч**ерпать, вы**сш**ій, ра**сщ**едриться.

11. Ь (мягкій знакъ), кромѣ обычнаго своего назначенія обозначать мягкость согласныхъ звуковъ, можетъ стоять передъ мягкими гласными звуками, гдѣ его основное значеніе излишне, представляя сокращеніе (ослабленіе) **і** или **е** и выговаривается, какъ **й**: пьётъ, вьюга, судья, львы; **ъ** въ подобныхъ случаяхъ возможенъ только на концѣ словъ, вошедшихъ въ составъ сложнаго слова: объявить, съёжиться, въѣхать.

12. Послѣдовательность изученія звуковъ, принятая мною, такова: послѣ перваго опыта разложенія на звуки словъ „роза“ и „резеда“ изучаются I) гласные звуки: **и, о, а, у, э, я, е, (й), ё, ю, ы**, изъ нихъ первые 6—изъ словъ, состоящихъ изъ одной гласной буквы, и изъ словъ, какъ и остальные звуки, состоящихъ изъ двухъ и болѣе буквъ: ау, уа, ии, во, до, со, за, да, вода, роза, ну, эй, ея, ей, её, ею, мы, вы, медъ, ледъ, тюкъ, мыть и т. д. и II) согласные: 1) **ш, с, к, в, б, ж**—изъ словъ состоящихъ изъ одного согласнаго звука; 2) **м, х, л, д, (і)**—изъ словъ: умъ, ухъ, аулъ, адъ, иль, Илія; 3) **н, т, з**—изъ словъ: онъ, отъ, изъ; 4) **(ѣ), р, г, п, ф, ц, ч, щ**—изъ словъ: ура, югъ, Упа (рѣка), фонарь, яйцо, лучъ, лещъ и др.

Примѣрные уроки

по

выполненію теоретической стороны подготовительныхъ звуковыхъ упражненій.

1. **Первый опытъ разложенія на звуки** слова „роза“ послѣ умѣнья уже разлагать слова на слоги, пока безъ записи звуковъ.

Вопросъ учителя. Изъ скольких**ъ** слоговъ состоитъ слово роза?

Отвѣтъ ученика. Слово роза состоитъ изъ двухъ слоговъ: ро-за.

В. Одинаково ли мы держимъ губы, когда произносилъ 1-й слогъ и когда 2—й?

О. Нѣтъ, въ 1-мъ случаѣ мы складываемъ губы округленно, а во 2-мъ держимъ ихъ безъ особаго округленія съ нѣсколько растянутыми углами рта.

Учит. Какой звукъ слышенъ на концѣ 1-го слога: роооо.... и какой—на концѣ 2-го: зааaа...., если я протяжно скажу эти слоги? Ученикъ: о, а [1]).

Какой звукъ надо прибавить впереди о, чтобы вышелъ 1-й слогъ р-о?—р....

Такой ли звукъ надо прибавить и во 2-мъ слогѣ, чтобы вышло з—а? Нѣтъ, надо прибавить ззз.

Значитъ, 1-й слогъ слова „роза" состоитъ изъ 2-хъ какихъ звуковъ?—Ррр....ооо....

А 2-й слогъ?—Изъ ззз....aaa....

Значитъ, все двусложное слово роза состоитъ изъ сколькихъ и какихъ звуковъ? – Изъ 4-хъ: р-о-з-а.

По образцу слова роза тѣмъ же раздѣленіемъ и слова „резеда" (взятыхъ изъ „Пѣсенки цвѣтовъ") на слоги и опросомъ сначала гласныхъ звуковъ каждаго слога, а потомъ и сопровождающихъ ихъ согласныхъ, учитель приведетъ ученика къ разложенію этого слова на звуки. Это слово имѣетъ ту особенность, что въ первыхъ двухъ слогахъ одинъ и тотъ же гласный звукъ.

2. Изученіе гласныхъ звуковъ.

1) Всякій изученный звукъ предполагается записывать буквой.

2) Поэтому порядокъ изученія звуковъ опредѣляется генетической послѣдовательностью письменныхъ строчныхъ буквъ [2]), насколько это позволяютъ фонетическіе интересы и возможность подбора соотвѣтствующаго матеріала (словъ).

3) Каждое изъ приведенныхъ здѣсь словъ должно быть взято изъ указанныхъ здѣсь или другихъ, смотря по развитію ребенка, примѣровъ связной рѣчи. На первыхъ 11 рубрикахъ гласные звуки изучаются на самыхъ легкихъ примѣрахъ, а повторяются на 11 послѣдующихъ нѣсколько болѣе сложныхъ примѣрахъ и на словахъ типа согл. + гл + согл. (см. стр. 154—155).

---

[1]) Вмѣсто *полныхъ* отвѣтовъ ученика, какими они, подобно первымъ здѣсь приведеннымъ, должны быть долгое время на первыхъ порахъ въ интересахъ развитія рѣчи и повѣрки вниманія ученика, я для сокращенія дальше привожу *краткіе*.

[2]) См. письмо буквъ и цыфръ: для гласныхъ онъ приблизительно таковъ: **и і й ы ѣ у о а ю е з я.**

Списокъ словъ для изученія и для повторенія гласныхъ звуковъ.

1) И (союзъ и междометіе):

И пращъ, *и* стрѣла, *и* лукавый книжалъ щадятъ побѣдителя годы.

И, полно, родимый! [1]).

2) О (предлогъ и междометіе):

О Богѣ великомъ онь пѣлъ.

О горькій часъ, *о* страшный часъ!

3) А (союзъ и междометіе):

А владѣлецъ роскошныхъ палатъ еще сномъ былъ глубокимъ объятъ.

А, здорово, дружище!

4) У (предлогъ и междометіе):

У сильнаго всегда безспльный виноватъ. *У*, какой гадкій! „Ау!“ закричали дѣти. „Уа!“ раздалось изъ-за полога.

5) Э! (межд.): *Э*, да туча приближается. *Э*, да мы заблудились! [2]).

6) Я (мѣст.): *Я*—отъ Ладоги широкой, *я*—отъ спинхъ волнъ Невы, *я*—отъ Камы многоводной, *я*—отъ Матушки Москвы.

7) Ея: *Ея* ужъ нѣтъ, *ея* мнѣ жаль.

8) Ей: Чего *ей* не достаетъ?

Ей Богу, упаду, до мѣста не дойду. О*й*, а*й*, аяя*й*.

9) Её: Понесутъ её вѣтры буйные во всѣ стороны свѣта бѣлаго.

10) Ею: Кто *ею* доволенъ?

11) Мы, вы: *Мы* долго молча отступали....—Богатыри, не *вы*!

12) Ни: *Ни* читать, *ни* писать—а на королевство садятъ.

Ни косить, ни ходить за коровой.

13) Во, до, со.

Подалъ помощь вовремя.

Дóсмерти испугался *со* сна.

14) *За*, *да*, *на*, вод*а*, роз*а*. Дѣдка *за* рѣпку, бабка *за* дѣдку. Татаринъ видѣлъ во снѣ кисель, *да* ложки не было. *На* поля, сады, *на* зеленые, люди сельскіе *не* насмотрятся.

15) Ну: „Н*у*, пошелъ же ради Бога!“ „Н*у*, какая тамъ бѣда?“

16) Эй: *Эй*, пусти, хозяинъ!

17) Мя: Помилуй *мя*, Боже, Помилуй *мя*! Помяни *мя*, Господи, егда пріидеши во Царствіи Твоемъ?

18) Не: Впередъ *не* спѣши, сзади *не* оставайся и въ серёдкѣ *не* толкись! Резеда.

19) А*й*, о*й*, э*й*: Ой, дідъ Ладо, вытопчемъ, вытопчемъ!

Э*й*, ухнемъ! (народн. пѣсня).

20) Мёдъ, лёдъ (см. ниже стр. 154—155).

21) Такъ, тюкъ: тяжелый тюкъ.

22) Мать, мыть, мишка, мышка, мило, мыло (см. слѣд. стр.).

I. Наульсонъ предлагаетъ для звука ы такой разсказъ: „Катя прибѣжала къ матери и сказала ей: „Мама, представь себѣ, наша

[1]) Письмо см. въ отдѣлѣ письмо буквъ строчныхъ и прописныхъ и цыфръ римскихъ и арабскихъ. (См. стр. 90—93).

[2]) Матеріаломъ для изученія первыхъ пяти гласныхъ І. Наульсонъ („Методика грамоты“) предлагаетъ слѣдующую пѣсенку:

А, а, а! кажется зима:
О, о, о! будетъ холодно.
Э, э, э! Шлёмъ привѣтъ тебѣ!
И, и, и! ты приди, приди!
(А зима отвѣчаетъ)
У, у, у! вотъ иду, иду!

кошка поймала мишку!“—Не можетъ быть, отвѣчала мать: мишка—вѣдь, это медвѣдь. Какъ же наша кошка можетъ поймать медвѣдя. Ты хочешъ сказать: *Мышку?*“—Въ другой разъ мать замѣтила, что у Кати грязныя руки и велѣла ей вымыть ихъ.—„У меня нѣтъ *мила*,“ отвѣчала Катя. Чего у ней не было?

3. **Выдѣленіе гласныхъ звуковъ изъ односложныхъ словъ** типа согл+гл+согл.: ледъ, медъ.

а) Предметная бесѣда. Кушали ли вы когда-либо медъ? Каковъ онъ по вкусу, цвѣту, запаху? А твердъ ли онъ?—Мягокъ. Мягче воска?—Нѣтъ.

Откуда люди берутъ медъ? Умѣютъ ли они приготовлять его?—Нѣтъ: „одной пчелкѣ Богъ сроду эту науку открылъ“.

А что, замѣняющее мёдъ, люди умѣютъ приготовлять?—Сахаръ.

А онъ какого цвѣта, вкуса, запаха, плотности? Изъ чего и какъ приготовляется сахаръ?

Итакъ, изъ сравненія видимъ, что мёдъ только по вкусу похожъ на сахаръ, а разсмотримъ, похожъ ли онъ чѣмъ-нибудь на лёдъ.

Что такое лёдъ?—Отвердѣвшая вода

Какимъ же образомъ можно воду изъ жидкости (жидкаго вида) превратить въ твердое состояніе?—Посредствомъ холода. Какъ называется такая затвердѣвшая вода?—Ледъ (снѣгъ, градъ). Загадка о льдѣ: „Чистъ, ясенъ, какъ алмазъ, но дорогъ не бываетъ; отъ матери рождается и самъ ее рождаетъ“.

Значитъ, отъ холода вода твердѣетъ, а отъ нагрѣванія что съ ней дѣлается: можетъ быть, если её долго грѣть, то сдѣлается болѣе жидкой и летучей, какъ воздухъ?

—Да, она отъ тепла изо льда превращается въ жидкость, а изъ жидкости—въ паръ.

Итакъ, вода можетъ быть въ трехъ видахъ: твердомъ жидкомъ и газообразномъ, и тогда называется?—Ледъ, вода, паръ.

Каковъ ледъ на ощупь, на видъ? Какова его плотность (твердость) и тяжесть? Тяжелѣе ли онъ воды, если плаваетъ на водѣ [1])? Легко ли плавится ледъ? Таковъ ли лёдъ на вкусъ, какъ мёдъ? Такъ ли тягучъ лёдъ, какъ мёдъ, или хрупокъ? Тонетъ ли мёдъ въ водѣ? Что тяжелѣе вода или мёдъ? (Капни въ воду каплю меду).

А паръ похожъ по вкусу на воду? Каковъ паръ по твердости, запаху, цвѣту, тяжести?

---

[1]) Здѣсь, быть можетъ, потребуются наводящіе вопросы въ родѣ такихъ: Всё ли плаваетъ на водѣ или все тонетъ въ ней, напр.: перо, пробка, камень, кусокъ желѣза? Отчего это происходитъ, что одинаковый кусокъ дерева и желѣза не одинаково ведутъ себя по отношенію къ водѣ: 1-ый плаваетъ на ней, а 2-ой тонетъ въ ней? А тонетъ ли вода въ жидкомъ маслѣ (вода въ лампадкѣ)?

Итакъ, въ какомъ же отношеніи сходны между собой мёдъ и лёдъ: быть можетъ, хоть по звуку?—Да, по звуку сходны.

б) Звуковой анализъ. Въ словахъ мёдъ и лёдъ какой одинъ и тотъ же слышенъ знакомый вамъ звукъ?—ё (дъ). Слышенъ ли этотъ звукъ въ словахъ воскъ, паръ, сахаръ?—Нѣтъ. А какіе же звуки въ нихъ слышны?—О, а. Не знаете ли вы еще такихъ словъ, въ которыхъ слышался бы звукъ ё, какъ въ лёдъ и мёдъ?—Лёнъ, клёнъ, рёвъ.

в) Обозначеніе звука. Вы уже знаете, что звукъ *и* изображается двумя черточками, закругленными снизу, *о*—кружечкомъ, *а*—тѣмъ же кружечкомъ съ присоединеніемъ позади его черты, снизу закругленной; *у* – двумя чертами: сверху и снизу закругленной чертой и другой длинной загнутой въ видѣ петли; *э* – линіей, сверху закругленной, а снизу законченной точкой; *я*—какъ а, только начинается съ точки; *е*—въ видѣ петли, *ё*—какъ е, только съ двумя точками сверху. (См. стр. 91—92).

Списокъ словъ того жа типа, какъ медъ, ледъ, на которыхъ можно повторить тѣмъ же, и въ этихъ словахъ, сравненіемъ выдѣленіе гласныхъ звуковъ нашей рѣчи: 1) **и, о, а**; к**и**тъ, к**о**тъ; Т**и**тъ, т**о**тъ; м**и**гъ, м**о**гъ; сн**и**мъ, с**а**мъ, с**о**мъ; т**о**къ, т**а**къ, т**и**къ; 2) **у, е, й**: с**у**дъ, с**а**дъ; т**у**тъ, т**о**тъ; т**о**, т**а**, т**у**, п**у**ть, п**и**ть, м**у**чь, м**е**чъ; л**у**чъ, л**е**чь; ч**а**сть, ч**е**сть; м**о**и, м**о**й; п**о**й, п**е**й; р**о**и, р**о**й; 3) **я, ю, ы**: п**у**ть, п**я**ть; р**а**дъ, р**о**дъ, р**я**дъ; с**а**дъ, с**у**дъ, с**я**дь; т**а**къ, т**ю**къ; л**о**бъ, л**ю**бъ; **я**ръ, **ю**ръ; м**а**ть, м**ы**ть; д**о**мъ, д**а**мъ, д**ы**мъ; с**о**нъ, с**ы**нъ; б**о**ль, б**ы**ль, б**а**лъ, б**и**чъ, б**ы**лъ.

4. Изученіе согласныхъ звуковъ на словахъ изъ одного согласнаго звука.

Порядокъ изученія буквъ опредѣляется генетической послѣдовательностью письменныхъ строчныхъ буквъ [1]), насколько позволятъ фонетическіе интересы и возможность подбора соотвѣтствующаго матеріала (словъ).

Слова изъ одной согласной:

1) Шш..... „**Шш**“..... послышалось въ сторонѣ (смотр. понятіе о гласн. и согласн. стр. 156).

2) Съ. **С**ъ молитвой на устахъ, **с**ъ работою въ рукахъ нигдѣ не пропадешь (см. „ь и ъ, гласные тверд. и мягкіе“ стр. 157).

3) Къ. Въ гости я **к**ъ тебѣ не одинъ пришелъ, я пришелъ самъ другъ **съ** косой острою.

4) Въ. У тебя ль было **в**ъ ночь безмолвную заливная пѣснь соловьиная.....

[1]) См. письмо буквъ и цыфръ: для согласныхъ буквъ эта послѣдовательность почти такова: **шщщьчълмгптнрквсхждбзф**; но въ виду изученія уже всѣхъ гласныхъ буквъ она легко допускаетъ значительныя отступленія.

5) Бъ. Когда бъ летать ты могъ, какъ я, да зналъ бы свѣтъ.....

6) Жъ. Гдѣ жъ дѣвалася сила гордая, доблесть царская?

І. Паульсонъ („Методика грамоты“) предлагаетъ слѣдующій матеріалъ изъ звукоподражательныхъ междометій для изученія этихъ согласныхъ звуковъ:

Звукъ 1) ш. Шипѣніе жидкости, попавшей на горячую плиту: шшш. *Картина* изображаетъ кухню и *разсказъ*: „Неосторожная кухарка“.

Звукъ 2) с. Пособіе картина, на которой изображенъ кузнечикъ (змѣя, гусь). Бесѣда объ этомъ насѣкомомъ и разсказъ о прогулкѣ вечеромъ поздняго лѣта въ полѣ, гдѣ слышится стрекотанье кузнечиковъ: с^{ы} с^{ы} с^{ы} сс (произ. шопотомъ).

Звукъ 3) к. К^{е} к^{е} къ (шопотомъ)—звуки, издаваемые скворцомъ. Картина: скворецъ съ открытымъ клювомъ.

Звукъ 4) в. Завываніе вѣтра. Разсказъ о мальчикѣ, испугавшемся завыванія вѣтра въ трубѣ.

Звукъ 5) б. Хнычущій мальчикъ производитъ такой звукъ губами.

Звукъ 6) ж. Паденіе воды съ мельничнаго колеса: ж ж ж ж. Картина: водяная мельница (не лучше ли: звукъ отъ полета жука?).

5. Понятіе о гласныхъ и согласныхъ звукахъ.

Послѣ изученія первыхъ согласныхъ звуковъ надо дать сравненіе ихъ съ *гласными звуками*.

Учитель. Замѣчаетъ ли вы, что звуки, къ которымъ мы теперь перешли: ж, с, м, л, не такъ звучно произносятся, какъ выученное нами прежде аяуюыиэеоё? Ихъ неголосистость явно сказывается тѣмъ, что ихъ нельзя пѣть такъ, какъ прежніе звуки: попробуйте спѣть гамму со звукомъ а и съ звукомъ с или ш!

Поэтому всѣ звуки, прежде изученные вами, называются пѣвучими или *гласными* (гласъ=голосъ) звуками; больше выученныхъ нами ихъ нѣтъ, а всѣ остальные въ нашей рѣчи, которые мы еще будемъ изучать, называются непѣвучими или *согласными* (сгласными), т. е. такими, которые произносятся при гласныхъ, слитно съ ними, какъ ихъ оттѣнки и добавленія. Въ словѣ роза, прежде нами разложенномъ на 4 звука, какіе звуки будутъ пѣвучіе (гласные) и какіе непѣвучіе (согласные)?—Гласные: о, а; соглас.: р, з. А въ словѣ резеда? – Е, а; р, з, д.

6. Гласные твердые и мягкіе, ъ и ь. Учитель. Припомнимъ всѣ выученные нами гласные (пѣвучіе) звуки. Ихъ не много (10). Вотъ они аяуюыиэеоё. Теперь разсмотримъ, нѣтъ ли между ними сходныхъ одинъ съ другимъ по звуку: вслушайтесь хорошенько и скажите, какой изъ двухъ звуковъ о или я больше похожъ по звуку на а: а (протяжно) о? а (протяжно) я?—Я

больше имѣетъ сходства по звуку съ а, чѣмъ съ о. Совершенно вѣрно: звуки а и я—очень сходны между собою: они отличаются другъ отъ друга только тѣмъ, что одинъ изъ нихъ мягче по произношенію, а другой тверже. Какъ вы думаете, который изъ нихъ тверже: ааа или яяя? Тверже а.

Итакъ, звуки а и я составляютъ *пару* сходныхъ звуковъ; въ такія же пары соединяются и всѣ остальные гласные звуки. Въ самомъ дѣлѣ поищемъ, нѣтъ ли звука похожаго на о: ооо....у.... ё....?—Ё похоже на о. Значитъ, звукъ о съ ё составляетъ пару: который же изъ нихъ твердый и который мягкій звукъ? О—твердый, е—мягкій. Возьмемъ теперь звукъ у: среди остальныхъ звуковъ есть очень похожій на него звукъ, только произпосящійся помягче его: не знаете ли вы, какой это звукъ?—Ю.

Так. обр. мы имѣемъ уже три пары гласныхъ звуковъ а—я, о—ё, у—ю; надо и остальные соединить въ пары: не укажете ли вы, какой звукъ *твердый* будетъ соотвѣтствовать *мягкому* звуку е?—Э.

Итакъ, 4-я пара: э—е; осталось два гласныхъ ы—и для послѣдней пары: который изъ нихъ будетъ мягкій и который твердый?—Мягкій и, твердый ы.

Итакъ, вотъ какая таблица пяти паръ гласныхъ звуковъ:

а, о, у, э, ы—твердые
я, ё, ю, е, и—мягкіе.

Изъ нея видно, что въ нашемъ языкѣ пять гласныхъ звуковъ, но каждый изъ нихъ можетъ выговариваться тверже и мягче, и для каждаго оттѣнка произношенія есть отдѣльный значекъ, буква. Такъ бываетъ съ гласными звуками, но не съ согласными. Согласные почти всѣ тоже могутъ произноситься твердо и мягко, напр: „Съ работою въ рукахъ“... звукъ с произносится твердо, а въ словахъ „ось сломалась“ на концѣ слышится с мягкое. Но для мягкаго и твердаго звука с нѣтъ отдѣльныхъ буквъ: онъ изображается всегда одной буквой, а твердое и мягкое произношеніе согласныхъ звуковъ *на концѣ словъ* обозначается отдѣльными знаками: (мягкимъ ерь) ь и (твердымъ еръ) ъ, ставящимися послѣ согласныхъ буквъ. Твердый знакъ внутри словъ почти всегда опускается, а всякій согласный звукъ передъ мягкимъ гласнымъ выговаривается мягко безъ ь. Такимъ образомъ всякое слово, оканчивающееся согласнымъ (непѣвучимъ) звукомъ, должно на концѣ слова, сверхъ своего послѣдняго звука, имѣть не произносящуюся букву—твердый или мягкій знакъ, смотря по произношенію послѣдняго согласнаго звука, напр.: Съ ея братомъ случилось большое несчастье: полное разореніе.

7. Выдѣленіе изъ односложныхъ словъ: ужъ, умъ, усъ, ухъ! звуковъ м и х и звуковъ ль и д посредствомъ

сравненія словъ послѣ знанія всѣхъ гласныхъ буквъ и письмо [1]) этихъ словъ.

а) Предметная бесѣда, болѣе или менѣе подробная, смотря по знакомству ребенка съ тѣмъ, что означаютъ собою указанныя слова.

Вопросъ учителя: Видали ли вы когда-либо ужа? Отвѣтъ: Да [2]).

В. Гдѣ вы его видали? Отв.: Разсказъ ребёнка.

В. Длиненъ ли онъ? Отв.: Да, около аршина.

В. А толостъ ли онъ? Отв.: Нѣтъ, толщиной въ палецъ.

В. Какого онъ цвѣта? Плоско его тѣло или кругло? Отв.: Сѣраго цвѣта, тѣло его кругло.

В. Замѣтили ли вы у него голову и хвостъ, глаза, ротъ, языкъ? Отв.: Разсказъ ребёнка или учителя объ этихъ частяхъ ужа, каковы онѣ.

В. А ноги есть у ужа? Отв.: Нѣтъ, онъ безъ ногъ.

В. Какъ же ужъ ходитъ безъ ногъ? Отв.: Ужъ не ходитъ, а ползаетъ по землѣ безъ ногъ и плаваетъ въ водѣ.

Учитель: Да, онъ живетъ въ водѣ и на сушѣ; такія животныя называются *земноводными*, т. е. живущими въ землѣ въ норахъ и въ водѣ (=амфибіей, отъ греч. αμφί—оба и βίος—жизнь).

Но какъ же онъ безъ ногъ ползаетъ?

Ученикъ. Онъ упирается хвостомъ и такимъ образомъ двигаетъ переднюю часть тѣла впередъ по землѣ.

Учт.: За такой способъ передвиженія онъ называется *пресмыкающимся*, т. е. трущимся о землю (смычекъ у скрыпки, смыкъ (землед. орудіе), мыкаться).

В. Не знаете ли вы чего-либо изъ св. исторіи Ветхаго завѣта о змѣѣ? Отв.: Разсказъ о роли змѣя въ исторіи грѣхопаденія первыхъ людей въ раю и о наказаніи, назначенномъ Богомъ змѣю за это.

В. Много ли породъ змѣй есть на свѣтѣ? Отв.: Много, у насъ: гадюки, ужи, мѣдянки; въ теплыхъ странахъ—удавъ (боа), очковая змѣя, гремучая змѣя. Учитель, насколько найдетъ нужнымъ, познакомитъ ученика съ этими змѣями по „Дѣтскому міру“—К. Ушинскаго, по крайней мѣрѣ укажетъ на тѣ признаки и свойства, которые послужили поводомъ къ ихъ названіямъ.

В. Всѣ ли змѣи опасны для человѣка и животныхъ или нѣтъ?

Отв.: Нѣтъ: ужъ изъ нихъ—совершенно безвредное присмыкающееся, кормящееся мышами и насѣкомыми: ядовитыхъ зубовъ (какъ у гадюки) у него нѣтъ.

---

[1]) Я предполагаю, что изученіе звуковъ сопровождается и письмомъ уже буквъ.

[2]) Въ случаѣ отрицательнаго отвѣта, придется обратиться къ дождевому червю, всѣмъ извѣстному, и по тѣмъ же вопросамъ о дождевомъ червѣ дополнять свѣдѣнія ученика объ ужѣ.

В. А усъ—это тоже животное? Отв.: Нѣтъ: это волосы, растущіе на верхней губѣ мущинъ.

В. Какого цвѣта бываютъ усы? Отв.: черные, свѣтлые, рыжіе...

В. Какіе бываютъ усы по величинѣ? Отв.: большіе, малые, длинные...

В. У всякаго ли человѣка бываютъ усы? Нѣтъ.

В. А умъ у всякаго ли человѣка бываетъ? Да.

В. Но почему же не всякаго человѣка называютъ умнымъ?

Отв.: Потому что не всякій человѣкъ въ одинаковой степени и во всѣхъ своихъ поступкахъ его проявляетъ.

В. А животныя — коровы, лошади, бараны проявляютъ умъ?

Отв.: Да, хотя и не въ такой степени (см. „Умъ животныхъ“— Ромепса). Примѣры объ умѣ лисицы, слона, о работахъ пчелъ, муравьевъ. (См. „Умъ животныхъ“, разсказы для маленькихъ дѣтей).

В. Что же такое умъ? Отв.: Душевная (психическая) способность человѣка, какъ память, разсудокъ, воображеніе. (Быть можетъ, учитель найдетъ возможнымъ дать нѣкоторыя понятія о психическихъ способностяхъ человѣка).

В. А слыхали ли вы, *когда* человѣкъ говоритъ „ухъ!“?

Отв.: Когда устанетъ.

В. Значитъ, это слово не названіе предмета, а выраженіе только чувства человѣка? Отв.: Да.

В. Не знаете ли вы еще такихъ восклицаній, выражающихъ чувство человѣка? Отв.: Ахъ, ой! охъ! ура! увы! ну!

В. Что каждое изъ нихъ выражаетъ? Отв.: Испугъ, боль, страданіе, радость, печаль, побужденіе (понукаиіе).

б) Звуковой анализъ разсмотрѣнныхъ словъ.

Учитель Вамъ извѣстно слово у (напр.: у брата), чѣмъ оно отличается отъ слова усъ?—Добавлено на концѣ другое слово **съ** (*съ* братомъ [1]).

Слѣдовательно, слово усъ сложилось изъ двухъ словъ по одному звуку: изъ у+съ получилось усъ.

По примѣру этого слова „усъ“ не разложите ли вы, изъ какихъ звуковъ, знакомыхъ вамъ, сложилось слово ужъ? [2])—У+жъ.

Итакъ, разложимъ слова усъ и ужъ на составные звуки.

Какой одинъ и тотъ же звукъ слышенъ въ началѣ *обоихъ этихъ словъ*?—У.

Къ звуку у что́ я прибавляю на концѣ, чтобы вышло слово уссъ?—Сс.

А какой звукъ я долженъ произнести послѣ у, чтобы получилось слово ужжъ?—Жж.

[1]) По суммѣ и одному слагаемому найти другое слагаемое.

[2]) Сумму двухъ слагаемыхъ разложить на извѣстныя слагаемыя.

Значитъ, изъ сколькихъ звуковъ состоитъ слово усъ?—Изъ двухъ: у.....сс.

А слово ужъ?—Тоже изъ двухъ: у....ж.

Сравнимъ съ этими словами еще два слова: ухъ! и умъ.

Изъ какихъ звуковъ 1-е изъ нихъ слагается?—Изъ у+х.

Не слыхали ли вы гдѣ-либо этотъ хыкающій звукъ: хх? —Этотъ звукъ издаютъ труба паровоза, раздувательный мѣхъ при самоварѣ, запыхавшійся человѣкъ, животное и т. под.

Какой знакомый вамъ начальный звукъ есть также въ словѣ умъ, какъ и во всѣхъ нами разсмотрѣнныхъ?—У.

А какой добавляется звукъ къ у, чтобы вышло слово умъ?—М.

Не знаете ли домашняго животнаго, которое можетъ произносить этотъ звукъ м, мычать?—Корова, теленокъ [1]).

Звуки лъ и д. По образцу этихъ словъ выдѣляютъ и изучаютъ звукъ л изъ слова аулъ (село) посредствомъ сравненія его съ ау (междом.) и изъ словъ: имъ, илъ, гдѣ одна и та же гласная начинаетъ оба слова, а заканчиваются они двумя различными согласными, изъ которыхъ одна новая. А также звукъ д изъ слова *адъ*.

Для изученія этихъ же самыхъ звуковъ І. Паульсонъ предлагаетъ слѣдующій матеріалъ:

Звукъ х. Объясненіе посредствомъ картинки, изображающей *мальчика*, который зимой, во время игры на улицѣ, дышитъ въ свои озябшія руки: хх^{м}, хх^{м} (произносится шопотомъ).

Звукъ л. Можетъ быть сообщенъ только посредствомъ чистоговорокъ: Маланья болтунья молоко болтала, не выболтала (твердый л).

Звукъ м. Подражаніе колокольному звону: малый колоколъ съ большимъ — бимммм—бимм—бимм — бамъ; а самый большой — бумъ—бумъ, и за послѣднимъ ударомъ въ воздухѣ слышенъ еще гулъ: ммм.

Звукъ д. „Пришелъ удить, такъ уди, а въ дуду не дуди“ (сказалъ рыбакъ своему сынишкѣ).

в) Письмо буквъ и словъ послѣ письма гласныхъ буквъ.

Чтобы записать слово ухъ! какой буквы вамъ недостаетъ?— Буквы, изображающей звукъ х.

Знаете ли вы, когда „хукаютъ“ на руки, т. е. своимъ дыханіемъ хотятъ ихъ согрѣть или остудить?—Въ морозъ или когда обожгутъ руки.

Буква, изображающая звукъ х, рисуется какъ бы изъ двухъ согнутыхъ ладоней, приложенныхъ одна къ другой своей наружной

[1]) Тутъ можно отступить отъ дѣла: въ видѣ отдыха поговорить о томъ, что нѣкоторыя животныя могутъ производить нѣкоторые звуки человѣческой рѣчи. „Разговоръ: Летитъ жукъ да шумитъ: убью. Гусь спросилъ: кого? Теленокъ говоритъ: меня. А уточка: такъ, такъ, такъ“. (Родная азбука И. Деркачева, 44 стр.).

стороной такъ: пишутъ правую половину кружечка, заканчивая её точкой, какъ въ буквѣ *э*, и къ ней приписываютъ справа лѣвую половину кружечка, букву *с*, получится *х*. Напишите букву х! Напишите слово ухъ! Какой звукъ на концѣ этого слова: пѣвучій или нѣтъ?—Нѣтъ. Значитъ, какая буква прибавляется на концѣ слова?—Знакъ.

Какой твердый или мягкій?—Твердый.

Подобнымъ же образомъ даются изображенія буквъ: *л*, *м*, *д*, и пишутся слова: *аулъ*, *умъ*, *илъ*, *имъ*, *усъ*, *ужъ*, *ёжъ* *осъ*, *охъ*, *ахъ*, *ой*, *ай*, *адъ* [1]).

8. **Звукъ ль и буква і.** Здѣсь слѣдуетъ познакомить ученика съ $л^{ь}$(эль мягкимъ): „Борода ль моя бородушка, борода ль моя бобровая“— и посредствомъ сравненія словъ: илъ, иль, ель: „Иль ты не видишь бокалъ на столѣ?“... „Ель надломленная стонетъ, глухо шепчетъ темный лѣсъ“... „У Оли и Лели лиловыя ленты“ (І. Паульсонъ). Въ послѣдней чистоговоркѣ слышенъ звукъ л твердый или мягкій? Напишите: илъ, иль, ель, Илья! Не знаете ли вы, какъ можно немножко иначе сказать это имя святого пророка?—Илія.

Какой звукъ появился въ этомъ словѣ послѣ $л^{ь}$?—Звукъ и. Значитъ, его надо записать на томъ мѣстѣ, гдѣ теперь стоитъ ь, такъ какъ л передъ мягкимъ гласнымъ звукомъ и и безъ мягкаго знака будетъ мягко выговариваться. Поставимъ же и вмѣсто мягкаго знака и прочитаемъ! Получилось: Илия. Кажется, все хорошо записано—слово выходитъ, какъ слѣдуетъ. Но тутъ есть одна особенность: какой звукъ стоитъ послѣ вставленнаго нами и: гласный или согласный?—Гласный (я). Ну, такъ надо вамъ знать, что передъ всѣми гласными звуками и пишется сокращенное изъ одной палочки съ точкой: і. Поэтому надо исправить наше письмо: Илія. Напишите: *сія моя лилія*.

9. **Звуки и буквы: н, т, з.** По образцу словъ усъ, умъ можно изучить звуки и буквы н, т, з посредствомъ сравненія и сопоставленія такихъ словъ, какъ: ось—онъ, онъ—отъ (окна), илъ—изъ, и записать слова: онъ, отъ, изъ, анъ [2]), язь (рыба), объ ось (ударился).

Здѣсь умѣстно воспользоваться открывающейся возможностью сдѣлать переходъ отъ слоговъ, заканчивающихся гласной, къ слогамъ, начинающимся согласной.

---

[1]) Здѣсь слѣдуетъ предложить ученику, какъ переходъ къ прямымъ слогамъ (согл+гласн), прочесть наоборотъ (сзади на передъ) слова: адъ (да), илъ (ли), усъ (су), ахъ (ха), и составить изъ нихъ слова: дали, суха, лиха, суда, хули, сули.

[2]) „Анъ смотришь: тутъ же самъ запутался въ силокъ“ (Крыловъ).

Уч: „Кто-то выглянулъ изъ угла“ и „кто-то выглянулъ изъ-за угла“ — всё ли это равно по смыслу? — Нѣтъ: въ 1-мъ случаѣ кто-то стоялъ въ углу комнаты и оттуда выглянулъ, а во 2-мъ случаѣ кто-то былъ за угломъ дома и изъ-за него выглянулъ.

Слово *изъ* мы сейчасъ писали, и вы знаете, что оно состоитъ изъ?.... Звуковъ и+з.

Изъ какихъ же звуковъ состоитъ слово изъ-за? Это очень нетрудно рѣшить: начнемъ его произносить: сначала скажемъ гласный звукъ „и“ затѣмъ согласный „з“, далѣе протянемъ еще этотъ звукъ з и добавимъ къ нему гласный звукъ а, получимъ из-за (угла). Повторите и вы это слово по звукамъ и укажите, изъ скольких звуковъ оно сложилось?

Записывается такое слово тоже двумя словами: 1-ое знакомое вамъ слово *изъ*, а второе получится *за*, которое встрѣчается отдѣльно: „Бабка *за* дѣдку“...

Оба слова соединяются чертой въ одно слово, получается: изъ-за (угла).

Подобное удвоеніе согласнаго звука встрѣчается и въ другихъ словахъ; напр.: если въ словѣ анъ, которое мы недавно писали, удвоить н и на концѣ прибавить а, то какое слово получится? — Ан—на. Запишемъ это слово! Напишите рядомъ звуки и, два т, и: какое выйдетъ слово, читайте? — Итти.

Напишите имя Эмма: его произносятъ такъ: начинаютъ произносить звукъ гласный твердое э, потомъ закрываютъ губы и тянутъ звукъ (э) до тѣхъ поръ, пока, сжавши крѣпче губы, не раскроютъ рта, чтобы произнести звукъ а.

Изъ этого видно, что, при произношеніи словъ, на гласныхъ звукахъ мы открываемъ ротъ, а на согласныхъ закрываемъ его.

Раздѣлите на слоги слова: Анна, итти, Эмма! Напишите изъ-за Анны, за Эмму! Адда (рѣка).

Тѣ же звуки по І. Паульсону — изъ слѣдующаго матеріала: Звукъ н. Ударяя грифелемъ, напримѣръ, по рюмкѣ, учитель произноситъ: *динь, динь*. Ученики повторяютъ. Такимъ образомъ выдѣляется этотъ звукъ.

Звукъ т. Чистоговорка: „Отъ топота копытъ пыль по полю несется“.

Звукъ з. Жужжаніе пчелы, осы или вообще большой мухи, влетѣвшей въ комнату и скользящей по стеклу запертаго окна.

10. **Выдѣленіе согласныхъ** звуковъ изъ односложныхъ словъ вида: гл+согл+гл. *посредствомъ „договариванія“*. Знаете ли вы, что такое уха, ѣли её когда-либо? — Уха — рыбный супъ. (Здѣсь можно вспомянуть и про „Демьянову уху“, если дѣти знакомы съ этой басней). Мы уже встрѣчали слово, похоже на названіе этого

супа изъ рыбы, это слово ухъ! Теперь сравнимъ только, чѣмъ отличается по звуку слово уха отъ слова ухъ: ухъ, ух...а?—Уха имѣетъ на концѣ лишній звукъ а.

Вѣрно. Напишемъ это слово: надо на концѣ его какой-либо значекъ?—Нѣтъ: уха.

Итакъ, изъ сколькихъ и какихъ звуковъ состоитъ слово уха и въ какомъ порядкѣ?—Изъ 3-хъ звуковъ у...х...а. А если бы и на концѣ слова вмѣсто а поставить тотъ звукъ, которымъ начинается слово: что вышло бы?—Уху. Напишите: онъ ѣлъ уху.—Онъ елъ уху.

Буква ѣ. Здѣсь надо сдѣлать поправку: въ словѣ ѣлъ звукъ е изображается иною буквою, которая пишется такъ: ѣ и называется въ отличіе отъ е (простого) буквою „ять“. Напишите букву ѣ! Напишите съ буквой ѣ слова: ѣмъ, ѣлъ, ѣшь: Раздѣлите слово уха на слоги!—У—ха. Напишите 3 раза послѣдній слогъ, соединивъ ихъ чертами!—Ха—ха—ха!

Звукъ и буква р. Говоря о словѣ ухъ и его значеніи, мы говорили, что словомъ ура что выражаютъ?—Радость. А имѣетъ ли это слово сходные звуки съ словомъ уха: въ началѣ какъ того, такъ и другого слова мы слышимъ звукъ...?—У.

На концѣ обоихъ словъ стоитъ звукъ..?—А.

Значитъ, изъ сколькихъ звуковъ состоитъ слово ура?—Изъ 3-хъ.

Два сходные съ словомъ ухà: это первый и послѣдній, а въ серединѣ слова какой же новый, вмѣсто х, звукъ слышенъ: уррр...а?—Рррр. Поэтому-то и вышло ура, а не уха.

Провѣримъ, дѣйствительно ли это слово состоитъ изъ 3-хъ звуковъ: вы скажите первый звукъ, я продолжу второй, и вы кончите третій. Получится: у...рр...а. Теперь помѣняемся: вы говорите то, что я говорилъ; а я буду говорить начало и конецъ слова: у...р...а. Переставимъ 1-й съ 3-мъ звуки: какое выйдетъ слово?—Ару (пашу).

Такъ (ару) говорятъ, но пишутъ: *ору*. Тоже и отъ слова онъ, если этимъ словомъ хотятъ указать на женщину, говорятъ какъ? Кто взялъ это перо: она или Анна? А пишутъ отъ слова онъ: она. Скажите два первыхъ звука изъ слова ура?—ур. Раздѣлите на слоги слово ура!—У—ра. Прибавьте ко 2-му слогу слово „къ“ (окну)!—Ракъ. Возьмите опять 2-й слогъ слова ура и прибавьте на концѣ звукъ б, (д, з) получимъ?—Рабъ, разъ, радъ; даръ. (Сравни 2 послѣднихъ слова).

Итакъ, въ словѣ ура мы познакомились съ новымъ звукомъ рр. Не приходилось ли вамъ слышать гдѣ-либо этотъ звукъ одинъ въ отдѣльности?—Злая собака ворча издастъ очень похожій звукъ ррр, иногда заржавѣвшія петли двери скрипятъ похоже; если потя-

нуть съ мѣста стоящій стулъ или столъ, то послышится тоже похожій звукъ; или, когда по барабану ударяютъ часто палочкой и т. д.

Изображается на письмѣ этотъ звукъ длинной, внѣстрочной палочкой съ присоединеніемъ строчной сверху и снизу загнутой: *р*. Напишите: *уха, ура, уда, ракъ, рабъ, ударъ, дуракъ*. Напишите два первыхъ звука изъ слова ура и рядомъ въ одно слово „*онъ*“! Вслушайтесь, какое выйдетъ слово? — *Ур+онъ*.

Скажите это слово по слогамъ. Замѣните послѣднюю букву этого слова къ (дъ).—Урокъ, уродъ.

Какъ говорятъ, если слово радъ прилагаютъ къ дѣвочкѣ: она обновкѣ ра...?...да. Значитъ, какой звукъ надо добавить къ слову радъ?—а. Напишите два раза второй слогъ: что выйдетъ?— Да—да. Замѣните твердый звукъ соотвѣтствующимъ мягкимъ, что выйдетъ?—Дядя.

11. **Звуки и буквы г, п, ф, ц, ч, щ**. По образцу слова роза (прим. I ур.) выдѣляютъ звуки и изучаютъ ихъ сравненіемъ слѣд. словъ: г) югъ; дума, дуга; нога, п) уда, Упа (рѣка); упалъ пономарь. ф) фонарь, ц) яйцо.

Для изученія этихъ буквъ І. Паульсонъ предлагаетъ слѣдующій матеріалъ.

Звукъ г. Гуканье младенца: г^{ы}, г^{ы} [1]).

Звукъ п. Объясненіе посредствомъ картинки, изображающей *матроса съ коротенькой трубочкой во рту*. Каждый разъ, какъ онъ выпускаетъ дымъ изо рта, слышится звукъ пп^{ы}, производимый губами. Подлѣ матроса изображенъ *мальчикъ*, который, засунувъ палецъ въ ротъ, подражаетъ курящему. (Звукъ пп^{ы} произносятъ шопотомъ).

Звукъ ф. Пособіе—картинка, изображающая собаку, которая нападаетъ на кота; этотъ сгорбилъ спину и фыркаетъ: фф^{ы}, фф^{ы} (произн. шопотомъ).

Звукъ ц. „Цыцъ, цуца, не лай на мою цацу“ (сказалъ мальчикъ сабакѣ, показывая ей свою игрушку).

Посредствомъ сравненія выдѣляютъ и изучаютъ новые звуки: ч) лугъ, лучъ, очки, лечь, щ) лечь, лещъ, щека.

Для изученія этихъ звуковъ по І. Паульсону—матеріалъ:

Звукъ ч. Картина: на крышѣ чиликаютъ воробьи: ч^{и}, ч^{и}, ч^{и} (произн. шопотомъ).

Звукъ щ. Звукъ, производимый стругомъ. Картина изображаетъ столяра, который стругаетъ доску. При каждомъ движеніи струга впередъ слышится: ^{и}щ^{и}щ, (произн. шопотомъ).

(См. заключеніе на стр. 112).

[1]) Можетъ быть, лучше: воркованье голубя?

Приложеніе II.

Примѣрное выполненіе изученія чиселъ 1-го десятка и планъ дальнѣйшихъ ступеней.

Предисловіе.

Послѣ изложенія общихъ указаній о томъ, какъ вести первоначальное обученіе ариѳметикѣ, я предлагаю практическое выполненіе этого преподаванія въ видѣ вопросовъ учителя, полагая, что тѣ, для кого въ теоретическихъ указаніяхъ покажется что-либо недостаточно яснымъ, найдутъ здѣсь или разъясненіе или руководство къ веденію уроковъ, предлагая вопросы прямо по книгѣ и заботясь только о томъ, чтобы привести ученика къ должному отвѣту на вопросъ.

О вопросахъ же и отвѣтахъ при первоначальномъ обученіи ариѳметикѣ должно сказать слѣдующее. Неопытные преподаватели не замѣчаютъ за собой, какъ недостаточно точны часто бываютъ ихъ вопросы, когда они касаются всѣмъ [1]) хорошо извѣстнаго: и это очень понятно. Во-1-хъ, говоря о такихъ простыхъ и „всѣмъ понятныхъ вещахъ“, какъ числа до 10 и результаты дѣйствій надъ ними, каждый, привыкшій уже къ болѣе сложнымъ вычисленіямъ и къ обычнымъ въ этомъ дѣлѣ выраженіямъ, невольно ведетъ рѣчь свою въ самой краткой формѣ, забывая, что обычныя выраженія для говорящаго совсѣмъ *новы* для слушателя, и ихъ краткая форма не даетъ того содержанія, какое она носитъ въ себѣ для опытнаго говорящаго. Во-2-хъ, если бы кто-нибудь и зохотѣлъ быть болѣе яснымъ и точнымъ въ выраженіяхъ, то это не такъ легко сдѣлать, какъ кажется: никому изъ взрослыхъ (кромѣ спеціально занимающихся этимъ дѣломъ) никогда не приходится говорить и разсуждать о столь простыхъ вещахъ, какъ выяснить разницу между 2 и 3: тутъ даже, и стараясь нарочно быть понятнымъ, нечаянно предположишь яснымъ то, что оказывается для дѣтей совсѣмъ неяснымъ и непонятнымъ, или пропустишь при разсужденіи мысль, служащую логическимъ переходомъ отъ одного къ пониманію другого и необходимую для изу-

[1]) Но не дѣтямъ.

чающаго слушателя, хотя совершенно ненужную для говорящаго. Поэтому для повѣрки удобопонятности своей рѣчи должно, говоря, ставить себя въ положеніе слушателя своей рѣчи вполнѣ неопытнаго и не знающаго еще, а только желающаго чему-то научиться, и сообразовать свою рѣчь съ ходомъ мыслей этого слушателя, направляясь безъ скачковъ къ намѣченной цѣли и разрѣшая возникающія по пути сомнѣнія и недоразумѣнія.

Теперь объ отвѣтахъ. Отвѣты дѣтей бываютъ тогда удачны, когда хороши вопросы учителя; поэтому, если ребенокъ отвѣчаетъ невпопадъ, то это значитъ: или вопросъ поставленъ неясно, или логически не вытекаетъ изъ извѣстнаго, или не всѣ слова вопроса понятны ребенку. Лучшее средство въ этомъ случаѣ скорая и спокойная помощь учителя: онъ самъ даетъ, какъ бы для примѣра, отвѣтъ, не приводя ребенка въ смущеніе усиленными разспросами, разъ только послѣдній добросовѣстно напрягаетъ своё вниманіе понять объясняемое. Въ частности отвѣты должны быть полные, т. е. имѣть на лицо подлежащее и сказуемое вопроса, а въ вопросахъ, носящихъ характеръ задачъ, т. е. состоящихъ изъ нѣсколькихъ предложеній съ вопросомъ на концѣ, въ отвѣтѣ должно быть повторено все содержаніе задачи съ отвѣтомъ на концѣ вмѣсто вопроса. Въ началѣ обученія это необходимо, какъ упражненіе въ рѣчи, а впослѣдствіи — сверхъ этого еще и какъ доказательство внимательнаго воспріятія вопроса.

Кромѣ вопросовъ учителя и отвѣтовъ ученика, я въ иныхъ мѣстахъ даю и объясненія учителя, относительно которыхъ должно замѣтить слѣдующее. Хотя обучать ариѳметикѣ посредствомъ вопросовъ значитъ помогать ученикамъ находить самостоятельно всё то, что они могутъ найти изъ разсматриванія предметовъ, и давать въ готовомъ видѣ только то, чего ученики сами не могутъ найти (какъ: названіе числа, его изображеніе), однако количество даваемаго учителемъ не безусловно одинаково для всякаго ребенка: есть вопросы, разрѣшеніе которыхъ для одного ребенка будетъ посильнымъ, а для другого — потребуетъ или только нѣкоторыхъ дополнительныхъ поясненій учителя, или совсѣмъ его указаній на отвѣтъ. Я въ своихъ вопросахъ имѣлъ въ виду дѣтей среднихъ способностей и давалъ, изъ опасенія не получить отвѣта у малоразвитыхъ дѣтей, часто то въ видѣ объясненій учителя, что иныя дѣти могли бы и сами найти. Учителю легко будетъ замѣнить эти объясненія соотвѣтствующими вопросами, если онъ увѣренъ въ удачныхъ отвѣтахъ учениковъ, и воспользоваться моими объясненіями только въ случаѣ неудачности отвѣтовъ, а для слабѣйшихъ дѣтей — понадобится мои вопросы дополнить промежуточными наводящими на отвѣтъ вопросами и вспомогательными поясненіями (напр., *какъ* раз-

ложить считаемые предметы или съ *какой* стороны на нихъ взглянуть, чтобы дать удачный отвѣтъ). Нелишне также для слабѣйшихъ дѣтей начинать извѣстную серію вопросовъ съ указанія, о чемъ хотятъ дальше повести рѣчь, въ родѣ: Теперь перейдемъ къ разложенію числа 9 на пары: Сколько было паръ въ 8? А девять насколько больше 8? Значитъ, сколько паръ въ 9? Здѣсь основной послѣдній вопросъ подготовленъ указаніемъ о томъ, къ чему переходитъ учитель, и обезпеченъ двумя наводящими вопросами, которые въ лучшемъ случаѣ можно замѣнить указаніемъ ученику на 4 пальца одной своей руки, сложенные съ соотвѣтствующими столькими же пальцами другой. Въ частности о формѣ мною предлагаемыхъ вопросовъ надо сказать, что вопросы эти въ живой рѣчи легко связываются обыкновенно союзами и предлагаются не въ столь сжатой формѣ, какъ того требуетъ письменное изложеніе ихъ, и притомъ съ небольшими промежутками, чтобы ученикъ имѣлъ время обсудить выясненное, прежде чѣмъ перейти къ новому.

Кое-что о первыхъ урокахъ. Встрѣтить дѣтей 7—8 лѣтъ и болѣе, ничего незнающихъ о количествѣ предметовъ до начала книжнаго обученія, я полагаю, очень рѣдко приходится. Но и сказать, хотя приблизительно, *что* знаютъ дѣти къ этому возрасту, не легко: эти знанія очень разнообразны какъ по количеству, такъ и по качеству, смотря по общему развитію ребенка и средѣ, въ которой жило дитя. Наиболѣе точный, возможный для меня отвѣтъ—это: знаютъ названія счёта болѣе или менѣе 10. Но знать только названія счёта—почти-что ничего не знать изъ ариѳметики. Скажу болѣе: привычка опредѣлять количество предметовъ послѣдовательнымъ ихъ счетомъ долго мѣшаетъ дѣтямъ давать отвѣты на основаніи состава числа, хотя этимъ навыкомъ, разъ онъ есть, учитель и можетъ пользоваться для самоличной ученикомъ повѣрки того, что найдено при помощи соображеній; такъ что обученіе отъ этого носитъ какъ бы характеръ менѣе догматическій, болѣе опытный. Поэтому и съ такими знаніями [1]) придется начать сначала и продѣлать все здѣсь указанное въ качествѣ повторенія и обнаруженія предѣловъ знанія, налегая не на названія чиселъ, какъ это обычно необходимо, а на значеніе этихъ названій.

Итакъ, вопросъ: „откуда начинать обученіе“? приходится рѣшить такъ: ex ovo, съ единицы, надѣясь, что для всякаго ребенка будетъ взято столько, сколько надо, а извѣстное будетъ бѣгло повторено съ пользой для систематизаціи знанія.

---

[1]) Которыя, собственно говоря, представляютъ собою знаніе „числительныхъ порядковыхъ“ до 10.

По сверхъ всего этого, авторъ, записывая рядъ вопросовъ о первыхъ пяти числахъ, имѣлъ въ виду и тѣхъ родителей, которые, быть можетъ, заглянуть въ эту книжку изъ педагогической любознательности и воспользуются чѣмъ-нибудь для дѣтей—прежде начала ихъ книжнаго обученія: попытаются, быть можетъ, вопросами, подобными тѣмъ, какіе мною приведены, натолкнуть вниманіе дѣтей при удобномъ случаѣ и кстати на размышленія о количествѣ предметовъ.

Въ заключеніе я хочу еще сказать нѣсколько словъ о планѣ изученія перваго десятка. Въ немъ изученіе каждаго числа отъ 1 до 10 изложено отдѣльно и приблизительно, съ небольшими отступленіями, по слѣдующимъ рубрикамъ: I) предметная бесѣда (въ первыхъ 3 урокахъ); II) представленіе о числѣ, его составъ, понятіе о числѣ, его названіе; III) наглядный счетъ разнообразныхъ предметовъ; IV) изображеніе числа римскими цыфрами, V) счетъ отсутствующихъ предметовъ; VI) счетъ явленій; VII) 4 ариѳметическихъ дѣйствія надъ числомъ пока устно, безъ записи дѣйствія.

I. Предметная бесѣда. Всё, что можно разсказать ребенку среднихъ способностей о фасоли, которую я выбралъ предметами, безъ риску превысить силу пониманія его, подѣлено мною на три первыя бесѣды. Но счастливое развитіе иного ребенка, быть можетъ, позволитъ учителю продолжить эти бесѣды сравненіемъ фасоли, какъ растенія, съ другими стручковыми („бобовыми“) растеніями и общей характеристикой этого рода растеній при помощи указаній на особенности цвѣтка, плодника и т. д. на основаніи запаса наблюденій по „Наглядному природовѣдѣнію“. (См. стр. 41 46, пун. 11). Тогда эти бесѣды будутъ начинать собою изученіе и дальнѣйшихъ чиселъ.

Наконецъ, если придется для счета взять въ употребленіе другіе предметы, напр. спички, деньги, то тогда можно предпослать бесѣду и о нихъ.

II. Представленіе о первыхъ числахъ вырабатывается запечатлѣніемъ въ глазу воспріятія отъ разсматриваемыхъ въ этомъ количествѣ предметовъ, поэтому изучаемое число фасолинъ должно достаточно долго оставаться передъ глазами ребенка, и безъ надобности не должно быть удаляемо со стола. Составъ числа выясняется по сравненію съ предыдущимъ числомъ и со всѣми изученными и даетъ содержаніе понятію о числѣ. Названіе числа учитель долженъ, какъ можно чаще, повторять въ вопросахъ и заставлять ученика говорить въ отвѣтахъ, чтобы оно прочно осталось въ памяти ученика [1]).

[1]) Все это предусмотрѣно мною въ моемъ „Наглядномъ пособіи къ изученію чиселъ 1-го и 2-го десятка“, имѣющемъ поступить въ продажу.

III. Оставляя передъ глазами ученика изучаемое число фасолинъ, начинаютъ подбирать то же количество другихъ предметовъ, находящихся на лицо, пользуясь, въ случаѣ затрудненія, замѣной каждой фасолины новымъ предметамъ; при этомъ стараются охватить возможно большее разнообразіе предметовъ въ данномъ количествѣ. При изученіи состава числа есть одинъ видъ вопросовъ, повѣряющій сложившееся представленіе о числѣ,—это: подайте мнѣ столько-то предметовъ! Здѣсь уже ребенокъ долженъ не „доходить послѣдовательнымъ счетомъ“, а прямо взять спрашиваемое число.

IV. Изображеніе чиселъ обыкновеннными нашими (арабскими) цыфрами я отлагаю къ концу изученія перваго десятка, къ повторенію его, а пока довольствуюсь римскими цыфрами, какъ болѣе легкими для письма и наиболѣе удобными для изученія въ эту пору по своему составу изъ пятерки. Цыфра числа также должна возможно больше оставаться передъ глазами ученика: тетрадка со всѣми изученными числами, какъ и фасоль, должны всегда быть на столѣ во время урока, какъ необходимыя пособія.

V. Отъ нагляднаго счета переходятъ къ счету отсутствующихъ, но хорошо извѣстныхъ ученику предметовъ, особенно такихъ, которые чаще всего встрѣчаются въ томъ количествѣ, для изученія котораго они приводятся.

VI. Кромѣ счёта предметовъ, возможенъ и счетъ явленій, напр. качаній маятника, ударовъ по столу и т. д. Чтобы удачно найти матеріалъ для этого счета, надо хорошо знать домашнюю обстановку ученика и изъ этого міра черпать матеріалъ; напр.: сколько разъ въ день у васъ чай пьютъ или ѣдятъ? Сколько разъ поятъ лошадей въ день? и т. д. Вотъ почему вопросовъ этого рода нельзя помѣстить много въ руководствѣ, предназначаемомъ для всѣхъ, безъ риска для нихъ быть „неудачными“. Эти вопросы должны затрагивать міръ обыденныхъ явленій домашней жизни, весьма разнообразный для каждаго ребенка, и будутъ пополнены самимъ учителемъ.

VII. Почти ко всякому изученному числу я старался въ видѣ повторенія, присоединить и обычные вопросы на тему 4-хъ ариѳметическихъ дѣйствій. Здѣсь надо помнить, что результаты дѣйствій только тогда хорошо удерживаются въ памяти, когда ихъ многократно производятъ на цыфрахъ, или, какъ это дѣлали въ старое время, когда заучатъ таблицы сложенія, вычитанія, дѣленія и умноженія (въ данномъ случаѣ въ предѣлѣ 1-го десятка). Поэтому, въ виду того, что только въ концѣ 1-го десятка мною вводится запись дѣйствій цыфрами (этими видимыми формами числа), и что указанныя таблицы не заучиваются механически, а ими овладѣваютъ постепенно при изученіи состава чиселъ, для начальныхъ отвѣтовъ

на эти вопросы, можно дозволять ребенку не только смотрѣть на изучаемое число фасолинъ, но и на самомъ дѣлѣ сдѣлать нужное дѣйствіе, чтобы отыскать отвѣтъ, и вообще не торопить ребенка переходомъ къ вычисленію въ умѣ (пока онъ будетъ чувствовать потребность, не изъ лѣности, въ счетѣ предметовъ для полученія отвѣта). Позже для отысканія отвѣта можно довольствоваться соображеніями надъ римскимъ изображеніемъ числа или складываніемъ пальцевъ и, наконецъ, устными соображеніями о составѣ числа. Въ виду этого, если ребенокъ всѣ отвѣты въ урокѣ давалъ только послѣ дѣйствія надъ фасолью, то недурно начать слѣдующій урокъ съ устнаго, безъ дѣйствія надъ предметами, повторенія прежняго числа по вопросамъ на дѣйствія съ числомъ, или вкратцѣ повторить вопросы на дѣйствія въ концѣ урока.

Кромѣ этого плана, общаго всѣмъ числамъ 1-го десятка, есть мѣстами нѣкоторыя и побочныя цѣли: такъ, при изученіи числа 4 примитивно затронутъ вопросъ о дробяхъ; при изученіи числа 6 обращено вниманіе на общее правило образованія дальнѣйшаго числа изъ предшествующаго посредствомъ прибавленія единицы, и—на способы дѣленія „по содержанію“ и „на части“; при изученіи числа 7 приведено разностное сравненіе чиселъ и наглядное основаніе для употребленія въ этомъ случаѣ вычитанія; при изученіи 8, разностное сравненіе дополнено кратнымъ сравненіемъ и т. д.

Дѣло учителя будетъ взвѣсить, по силамъ ли данному ребенку будетъ попутно усвоить и эти побочныя знанія; въ отрицательномъ случаѣ—можно этими вопросами заняться при повтореніи 1-го десятка, если дитя во время прохожденія чиселъ встрѣчало много новаго во всемъ этомъ и впервые слышало эти числа.

О повтореніи. Festina lente! [1]). Изученіе чиселъ перваго десятка раздѣлено мной въ программѣ 1-й ступени на три отдѣла: а) числа до 3 (включительно), б) числа до 5 и в) числа до 10, въ томъ расчетѣ, что усвоеніе всѣхъ чиселъ десятка непрерывно заразъ можетъ оказаться слишкомъ обременительнымъ для нѣкоторыхъ дѣтей, напримѣръ для такихъ, которыхъ бы захотѣли раньше книжнаго обученія постепенно знакомить съ представленіями о количествѣ предметовъ, или для тѣхъ, которыя приступили бы къ обученію со слишкомъ малымъ запасомъ знаній по счету предметовъ.

Въ этихъ случаяхъ послѣ каждаго отдѣла можно сдѣлать перерывъ занятій, чтобы дать время ребенку освоиться съ пріобрѣтенными знаніями, приложить ихъ къ употребленію въ своей жизни и не прежде этого перейти къ изученію дальнѣйшихъ чиселъ. Съ этою же цѣлью въ планѣ выполненія этого изученія мною назначено

[1]) Спѣши не торопясь!

„Повтореніе чиселъ 1—5“ и „Повтореніе чиселъ 1-го десятка“: быть можетъ, понадобится не только повторить изученныя числа, чтобъ бросить общій взглядъ на пройденное и объединить его, но и, смотря по силамъ ребенка, выждать развитія его способностей въ данномъ направленіи подъ вліяніемъ опыта и наблюденія, дать которые позаботится воспитатель среди обычнаго времяпрепровожденія ребенка.

Въ особенности такую предосторожность должно наблюсти по отношенію къ окончанію 1-й ступени.

Такъ какъ изученіе каждаго числа этой ступени не удобно будетъ раздѣлять на нѣсколько дней, то перерывы для повторенія дадутъ запасное время и слабѣйшимъ дѣтямъ вполнѣ овладѣть пройденнымъ. Такъ, если изученіе чиселъ 1-й ступени потребуетъ около 10 дней, не считая повтореній и перерывовъ, то для повторенія 1-го десятка можно употребить чуть ли ни столько же времени, пользуясь то той, то другой изъ указанныхъ сторонъ повторенія: письмо новыхъ цыфръ, запись ариѳметическими знаками дѣйствій и ихъ результатовъ, прямой и обратный счетъ десятка 2-ками, 3-ками и т. д.

Наконецъ, между повтореніемъ десятка и переходомъ къ сборнику задачъ на числа въ этомъ предѣлѣ опять возможенъ перерывъ, и даже самое пользованіе задачникомъ дастъ возможность дѣлать роздыхи при переходѣ отъ одного вида упражненій къ другому.

Надѣюсь, что, воспользовавшись возможными по ходу дѣла запасными моментами, можно, не превышая силъ ребенка, привести къ сознательному усвоенію чиселъ 1-й ступени даже самыхъ слабѣйшихъ изъ дѣтей, имѣя въ виду, что нигдѣ такъ не приложима, какъ здѣсь, пословица: Dimidium facti, qui bene coepit, habet (Хорошее начало—половина дѣла).

1-я ступень въ вопросахъ.

„Обучай практически“.
Дидактическое правило.

Одинъ и много.

I. Я что-то принесъ съ собою и положилъ вотъ на столѣ. Знаете ли вы, что это такое, откуда оно берется и какъ называется? (Зерна фасоли изъ плодовъ растенія, похожаго по своему употребленію въ пищу на горохъ и бобы. Эти свѣдѣнія передаются ученикомъ учителю, какъ повѣрка того, что ученику дѣйствительно знакомо принесенное учителемъ, или въ случаѣ незнанія—сообщаются учителемъ, не затрагивая однако тѣхъ свѣдѣній объ окраскѣ фасоли, формѣ,

тяжести, плотности ея, пользѣ и происхожденіи, которыя отнесены къ двумъ слѣдующимъ бесѣдамъ).

II и III. А знаете ли вы, сколько здѣсь этихъ фасолинъ? (Много) [1]). Да, здѣсь на столѣ лежитъ много фасолинъ: возьмите изъ нихъ *одну* фасолину! Я тоже возьму себѣ: сколько я взялъ? (Одну) [1]). А что: одна или много здѣсь въ комнатѣ печей (дверей, оконъ, стульевъ)? Чего здѣсь только одинъ, а не много? (Икона, лампа, столъ). А сколько здѣсь учителей? (Одинъ). Учениковъ? Сколько яицъ сразу можетъ снести курица? (Одно).

IV. Я покажу вамъ, какъ записывается одинъ; очень просто: I (одна палочка, или черточка).

V. Скольло звѣздъ на небѣ? (Много). А солнце на небѣ... (одно). Сколько церквей въ нашемъ селѣ (городѣ)? Сколько у васъ въ домѣ кошекъ (собакъ, лошадей) одна или болѣе? Сколько кухарокъ у васъ въ домѣ? Сколько у васъ братьевъ (сестеръ)? Много ли у васъ знакомыхъ мальчиковъ (дѣвочекъ)? (Много или одинъ). У знакомаго вамъ мальчика (дѣвочки) сколько братьевъ (сестеръ)? (Много или одинъ). А отецъ у васъ только...? (Одинъ). И мать, какъ у васъ, такъ и у знакомаго мальчика (дѣвочки) тоже только...? (Одна) [2]).

VI. Много ли разъ вы ѣздили въ городъ (село)? А въ церковь ходили сколько разъ? Не припомните ли вы, гдѣ вы были еще всего только одинъ разъ и хотѣли бы еще побывать? (Въ циркѣ, на катаньи въ лодкѣ, на Пасхальномъ Богослуженіи).

Одинъ и два.

I. Всѣ ли зёрна фасоли здѣсь одного цвѣта? (Нѣтъ, одни бѣлыя, другія синія, пестрыя). Не бываютъ ли они еще какого-либо другого цвѣта? (Да, бываютъ пёстрыя, лиловыя и т. д.). А что вы еще знаете бѣлаго цвѣта? (Снѣгъ, стѣна, бумага, бѣлье, яйцо...). Что вы знаете синяго цвѣта? (Синька, матеріи, василекъ). А фасолины эти плоской формы или нѣтъ? (Шарообразной. Отвѣтъ „круглой“ исправить на шарообразной, выяснивъ, что плоскіе предметы могутъ быть круглыми). Что еще вы знаете шарообразной формы? (Шаръ, яйцо, яблоко, слива, вишня...). Эти фасолины точно такой же формы, какъ яйцо или нѣтъ? (Нѣтъ, онѣ плосче яйца и

---

[1]) Въ начальномъ обученіи ариѳметикѣ въ интересахъ развитія рѣчи, точности выраженія и усвоенія терминовъ, свойственныхъ данной наукѣ, должно требовать отъ учениковъ *полныхъ* отвѣтовъ, хотя это значительно затягиваетъ урокъ, и хотя здѣсь мною всюду приведены краткіе отвѣты изъ 1—2 словъ. Такъ вмѣсто отвѣта: „Много“ должно быть сказано: „Я не знаю, сколько здѣсь фасолинъ, но вижу, что здѣсь ихъ много“, а вмѣсто „одну“: „Вы взяли одну фасолину“ и т. д.

[2]) Здѣсь можно привести пословицы, относящіяся къ этому: 1) „Другого отца и матери не найдешь“; 2) „За деньги все купишь, кромѣ отца съ матерью“.

продолговатѣй его). А по вѣсу что тяжелѣе: яйцо или фасолина? (Яйцо). Тверда ли фасоль? (Да). Попробуйте расколоть одну.

II и III. Возьмите изъ кучи одно зерно фасоли бѣлое и одно синее; сколько у васъ теперь зеренъ: одно или болѣе? (Больше). Да, больше, нежели одно, хотя и немного: всего только одно да одно[1]), этому „немного“ есть особое названіе— знаете ли вы его, слыхали ли когда?—*два*! Значитъ у васъ сколько фасолинъ? (Двѣ)? Да, не одна и не много, а двѣ; какъ же мнѣ теперь брать, чтобы и себѣ тоже взять двѣ, какъ у васъ? Вѣроятно, надо такъ же брать, какъ это вы дѣлали? а вы брали одну фасолину бѣлую и одну синюю. Вотъ и я себѣ возьму одну бѣлую и другую бѣлую: сколько у меня? (Двѣ бѣлыхъ). Сдѣлайте и вы, чтобы у васъ было двѣ бѣлыхъ вмѣсто одной бѣлой и одной синей! (Синюю кладу назадъ, а беру вмѣсто нея бѣлую). Возьмите теперь двѣ синія[2]). Поставьте на середину комнаты два стула: одинъ будетъ замѣнять вашу бѣлую фасолину, а другой синюю! (Ученикъ ставитъ сначала одинъ, а потомъ другой стулъ). Итакъ, сколько же стульевъ посреди комнаты? (Два). Сколько у васъ рукъ? (Одна и одна[3])=двѣ). А у меня рукъ? (Тоже двѣ). Много ли у васъ ногъ? Сколько у человѣка ушей? (Два уха), а ртовъ? (Одинъ)[4]). А глазъ сколько у человѣка? (Два), а головъ? (Одна). Подайте мнѣ двѣ книги. Выберите изъ этихъ монетъ двѣ монеты! Значитъ, вы теперь всегда будете знать, сколько надо подать, если вамъ скажутъ подать чего-либо два; напр.: столовыхъ ножа и т. д.? (Да, значитъ, надо подать одинъ и одинъ). Ну, возьмите одну бѣлую фасолину и скажите, сколько я взялъ синихъ (беретъ двѣ)? На сколько частей раскололась фасолина когда вы пробовали ея твердость? (На 2). Да, это называется, что фасолина раскололась *пополамъ*.

IV. Записывается или изображается два предмета такъ, какъ и берутся они: одинъ и одинъ: II (двѣ черточки, или палочки).

V. Сколько чулокъ одѣваетъ человѣкъ? (Два), а рубахъ? Если запряжено въ экипажъ двѣ лошади, то какъ иначе это число лошадей называютъ: говорятъ: мы ѣдемъ на ...? (парѣ лошадей, вмѣсто:

[1]) Подчеркнутыя слова учителя ученикъ долженъ повторить.

[2]) Въ случаѣ затрудненія или неправильно взятаго числа помогаютъ такъ: замѣнивайте ваши бѣлыя синими: сначала одну, а потомъ другую; что получилось? Получились всѣ синія, и то же число ихъ, что было и бѣлыхъ, т. е. двѣ. Всмотритесь же хорошенько, сколько это два, и положите ихъ въ общую кучу, а потомъ опять возьмите изъ кучи двѣ другія фасолины.

[3]) Здѣсь кстати будетъ научить дитя различать *правую* (болѣе сильную, которою крестятся) руку и *лѣвую* (болѣе слабую), если оно не различаетъ.

[4]) Пословицы: 1) „Богъ далъ человѣку два уха и одинъ ротъ, чтобы больше слушать и меньше говорить“; 2) „Одинъ ротъ, да и тотъ много врётъ“.

на двухъ лошадяхъ). *Значитъ, слово пара означаетъ два.* Это надо помнить, потому что въ разговорѣ очень часто одно изъ этихъ словъ замѣняется другимъ. Сколько у птицы ногъ? крыльевъ? Сколько въ экипажѣ переднихъ колёсъ? заднихъ? Сколько лошадей запрягаютъ при дышлѣ? (Пару). Видали ли вы, какъ мущины съ дамами танцуютъ парами? Ну, разставьте-ка и фасолины такъ въ пары: бѣлую съ синей, бѣлую съ синей. Сколько сторонъ въ листѣ бумаги? (Двѣ: одна верхняя, другая нижняя). Сколько тарелокъ ставится въ каждомъ приборѣ? (Одна глубокая и другая мелкая: двѣ). Покажите мнѣ два пальца на вашей рукѣ! Сколько покупается для одного человѣка сапогъ, калошъ, рукавицъ, перчатокъ, серегъ, шапокъ? Сколько чашекъ въ вѣсахъ? Сколько концовъ въ каждой палкѣ? Сколько колецъ въ ножницахъ и сколько острыхъ концовъ? [1]). Сколько черточекъ нужно написать, чтобы вышелъ крестъ? Сколько стёколъ въ очкахъ? Сколько ушекъ въ ведрѣ? Сколько береговъ у рѣки? Сколько было человѣкъ въ раю? (2: Адамъ и Ева). Стихотвореніе: „одинъ и два“ („Родн. азб.“ 70 стр.).

VI. Сдѣлайте-ка по комнатѣ пару шаговъ, т. е. два шага! Слушайте, сколько разъ я стукну по столу? (Два раза).

Два и три.

I и II. Возьмите пару бѣлыхъ фасолинъ и одну синюю и сложите вмѣстѣ (въ одну кучку): большая ли кучка вышла? (Нѣтъ). Меньше ли той, отъ которой брали? (Меньше). А больше ли здѣсь фасолинъ, чѣмъ двѣ? (Больше). Раздѣлите же опять эту кучку на части, какъ прежде было: двѣ фасолины и.... сколько? (и одна). Итакъ, *эта кучка фасоли не велика: состоитъ изъ двухъ и одной?* (Да). Можно ли изъ такого количества фасолинъ сварить супъ? (Нѣтъ: слишкомъ мало). На что употребляютъ фасоль? (Въ пищу). Не знаете ли, какъ её приготовляютъ? (Дѣлаютъ супъ, отвариваютъ такъ или въ стручкахъ и т. д.). Откуда её берутъ? (Растётъ на огородѣ). Видали ли вы на огородѣ ея растеніе? Каждое зернышко фасоли, какъ вишня, виситъ отдѣльно? (Нѣтъ, въ стручкѣ). А много ли зеренъ въ каждомъ стручкѣ фасоли? (Много). Больше, чѣмъ то число, которое мы съ вами только-что положили? (Больше). А знаете ли вы, что этой кучкѣ, которую мы съ вами положили, есть особое названіе: она зовется не одинъ и не два, а.... *три* [2]). Ну, такъ покажите мнѣ, какъ надо взять, чтобы составить кучку фасолинъ, которая называется три? (Надо взять два и одинъ, или 1+1+1). Сдѣлайте, чтобы ваша кучка состояла изъ трехъ бѣлыхъ, а не изъ двухъ бѣлыхъ и одной синей! (Ученикъ замѣняетъ синюю бѣлой).

---

[1]) Загадка: Два кольца, два конца, а посрединѣ гвоздь (одинъ).

[2]) Какъ будто приказаніе кому-либо потереть что-либо.

III. Сколько я теперь взялъ синихъ фасолинъ? (Двѣ), а потомъ еще? (одну), а всего вмѣстѣ сколько я взялъ, какъ назвать? (Три). Напишите три кружечка, по одному на мѣстѣ каждой изъ фасолинъ: сколько вышло кружечковъ? какъ складываетъ пальцы правой руки православный христіанинъ, когда крестится: сколько онъ пальцевъ прижимаетъ къ ладони? (Два). А сколько складываетъ вмѣстѣ? (Три [1]). Покажите три пальца на вашей лѣвой рукѣ. Сколькими пальцами держатъ карандашъ, перо, грифель, когда пишутъ? Принесите три камешка. Покажите три книги, три стула. Сколько угловъ (линій) въ этомъ рисункѣ △? (Три, и поэтому вещи такой формы называются треугольными).

IV. Изображается три всякихъ предмета на письмѣ такъ: III, т. е тремя черточками.

V. Сколько зубьевъ въ столовой вилкѣ (вилахъ, что сѣно берутъ)? Видали ли вы когда-нибудь такую запряжку лошадей: одна, большáя, посрединѣ (кладетъ крупную синюю фасолину), а по сторонамъ ея двѣ поменьше (кладетъ двѣ бѣлыя по сторонамъ). Какъ говорятъ, сколько это лошадей запряжено въ экипажъ? (Тройка, три). А сколько это человѣкъ будетъ: бабушка, дочь и внучка? (Трое). А сколько это будетъ предметовъ (вещей): пузырь, соломинка и лапоть (уголь) [2]). Сколько у Ноя было сыновей (Симъ, Хамъ и Іафетъ). Какъ запрягаютъ тройку лошадей гусью?

VI. Слушайте, сколько разъ я стукну по столу? (3 раза). А знаете ли вы, какъ стучитъ ночной сторожъ? (Разъ, два! разъ, два, три! Стукъ-стукъ! стукъ-стукъ-стукъ!) Знаете ли вы, что всё находящееся на землѣ принадлежитъ или къ царству животныхъ (человѣкъ, лошадь, бабочка), или къ царству растительному (дубъ, яблоня, морковь), или къ царству минераловъ (камень, золото, глина)? Значитъ, на сколько царствъ дѣлится все находящееся на землѣ? (На 3).

VII. Теперь рѣшимъ съ вами такіе вопросы: у васъ было одно яблоко, а я вамъ далъ еще одну сливу: сколько стало у васъ фруктовъ? (Два). Какая кучка грушъ больше: та ли, гдѣ лежитъ 3 груши, или та, гдѣ лежитъ 2? А насколько 3 груши больше 2-хъ грушъ? (На 1).

---

[1]) Знаете ли вы, почему три? Слѣдуетъ бесѣда о трехъ лицахъ Божества: Отецъ, Сынъ и Духъ Святой.

[2]) Изъ извѣстнаго дѣтскаго разсказа, какъ путешествовали пузырь, соломинка и лапоть (а по другому варіанту лапоть замѣненъ углемъ). Въ случаѣ неизвѣстности ученику слѣдуетъ прочесть его тутъ.

Два и четы-ре (отъ чета=пара?).

II. Вы умѣете раскладывать фасоль парами (бѣл. съ синей): ну, положите-ка мнѣ одну пару (ученикъ кладетъ), ну, и другую (кладетъ другую); пока довольно! Сколько же паръ вы положили? (Двѣ пары). А рядомъ положите пару и одну фасолину, т. е. сколько? (Три). А гдѣ больше фасолинъ, присмотритесь: въ той ли кучкѣ, гдѣ лежитъ три фасолины или гдѣ 2 пары? [1]). (Гдѣ 2 пары). А знаете ли вы, что двѣ пары носятъ иное названіе: *четыре*? Значитъ, четыре содержитъ въ себѣ сколько паръ? (Двѣ). А двѣ пары какимъ я сейчасъ словомъ назвалъ? (Четыре). Посмотрите-ка вы теперь вотъ что: сколько въ 2 хъ парахъ вы имѣете синихъ и сколько бѣлыхъ фасолинъ? (По двѣ). Теперь я себѣ возьму фасоли (берётъ пару бѣлыхъ и 1 синюю): взялъ я четыре? (Нѣтъ, только 3). Сколько же мнѣ еще надо дополнить, чтобы вышло 4? Ученикъ, смотря на свои, лежащія передъ нимъ фасолины: надо дополнить одну синюю, чтобы вышла другая пара, синяя) Значитъ, теперь 4 у меня и у васъ..... сколько? (4) У васъ двѣ пары и у меня.....? (Двѣ пары). Значитъ, у насъ поровну. Теперь возьмите 4 бѣлыхъ фасолины! какъ это сдѣлать? (Взять двѣ и двѣ). Покажите 4 пальца! (Два на одной рукѣ и два такихъ же на другой рукѣ, или всѣ 4 на одной рукѣ [2]).

III. Сколько ножекъ въ этомъ столѣ? Всегда ли бываетъ 4 ножки въ столѣ? (Нѣтъ, бываетъ и 3). Сколько ножекъ въ стулѣ?

IV. Слово четыре (будетъ ли то 4 яблока или 4 книги) записывается такъ: IIII (четырьмя палочками).

V. Обозначьте у себя въ тетрадкѣ палочкой каждую ногу лошади: сколько, значитъ, ногъ у лошади? (4). Да, у лошади двѣ переднихъ и двѣ заднихъ—4 ноги, поэтому она называется четвероногимъ животнымъ. А всѣ ли животныя имѣютъ по 4 ноги, напр.: курица, человѣкъ? (Нѣтъ, бываетъ и 2). Какихъ еще, кромѣ лошади, вы знаете четвероногихъ животныхъ? Сколько въ комнатѣ стѣнъ? угловъ? Сколько краёвъ и угловъ въ листѣ бумаги, въ столѣ? (4). Сколько у коровы ногъ? хвостовъ? рогъ? ноздрей? Мы съ вами изображали посредствомъ фасоли тройку лошадей, а не видали ли вы, какъ запрягаютъ четверку(=четыре) лошадей въ одинъ экипажъ? (Гусью: 2+2 или просто 4 рядомъ). А сколько колёсъ въ экипажѣ? (4: два переднихъ и 2 заднихъ). Нарисуйте

[1]) Если дитя затрудняется отвѣтить, то учитель отдѣляетъ немножко одну фасолину изъ 4-хъ; если и это не поможетъ глазу ребенка разрѣшить вопросъ, то учитель спрашиваетъ: когда были бы обѣ кучки равны?

[2]) Если ученикъ покажетъ одно изъ этихъ сочетаній, то учитель дополнитъ другое вопросомъ: А вотъ это сколько будетъ пальцевъ?

крестъ и посмотрите, сколько концовъ въ немъ? (4). Въ семьѣ были—записывайте крестиками или палочками!—отецъ, мать, сынъ, дочь: сколько ихъ всѣхъ? (4) Сколько мужчинъ было въ семьѣ Ноя? У теленка два уха и два глаза: сколько частей его головы я упомянулъ? (4). Загадка о столѣ: Четыре брата подъ одной шляпой стоятъ, однимъ поясомъ связаны . Загадка о кровати: Четыре ноги, а не звѣрь; есть перья, а не птица.“ Загадка объ экипажѣ: „Два братца спереди бѣгутъ, два братца сзади догоняютъ“. Загадка о человѣкѣ: Кто ходитъ утромъ на 4 ногахъ, въ полдень на двухъ, а вечеромъ на 3-хъ? .

VI. Когда человѣкъ сдѣлаетъ 4 шага, сколько разъ онъ стукнитъ ногою? (4 раза). На колокольнѣ 4 колокола различной величины, звонарь сразу ударилъ разъ во всѣ колокола: сколько различныхъ звуковъ послышится? (4) Въ лодкѣ сидѣло два гребца и каждый работалъ 2 веслами: они оба разъ взмахнули веслами: сколько послышалось ударовъ по водѣ? (4). Сколько временъ года: зима, лѣто, весна, осень?

VII. Можно ли 4 фасолины раздѣлить на 2 равныя кучки? Попробуйте: сколько же въ каждой кучкѣ будетъ? [1]) (По 2).

Части предмета и числа. А *можно* одно яблоко раздѣлить между двумя (тремя) мальчиками поровну? (Можно). Какъ же это сдѣлать? Надо разрѣзать яблоко на двѣ равныя части, пополамъ (на 3 части). Въ какомъ случаѣ части яблока будутъ бо́льшія: когда мы раздѣлили *одно яблоко между* 2 мальчиками, или когда раздѣлили его между 3 мальчиками? (Въ первомъ случаѣ. Почему)? Значитъ, *части яблока бываютъ различной величины*: то *бо́льшія*, если мы дѣлимъ на 2-хъ, то *маленькія*, если мы дѣлимъ на 3-хъ. Вообще: чѣмъ на большее число дѣтей мы станемъ дѣлить одно яблоко, тѣмъ на меньшіе кусочки придется его разрѣзать, чтобъ всѣмъ достало. Самыя большія части будутъ тѣ, когда мы дѣлимъ яблоко только на двоихъ, пополамъ. Знаете ли вы, что такимъ частямъ есть особое названіе: *половина*? Значитъ, сколько же яблокъ достанется тогда каждому мальчику, когда мы одно яблоко раздѣлимъ на двоихъ? (Ему достанется не нѣсколько яблокъ, а всего полъяблока, половина). Что жъ это такое за половина? Ну, дайте мнѣ половину спички [2])! (Ученикъ разламываетъ

[1]) Хотя отвѣтъ на этотъ вопросъ непосредственно слѣдуетъ изъ только что изученнаго состава 4, но если бы ученикъ затруднялся разрѣшить вопросъ, то должно показать процессъ дѣленія, указанный въ дѣйствіяхъ числа шесть (см. стр. 183).

[2]) Если бы дитя затруднялось выполнить требуемое, то должно сказать: какъ мы получили половину яблока, такъ должно поступить и со спичкой: разрѣзать её на 2 равныя части, каждая изъ нихъ и будетъ половина. А если дитя безъ затрудненія отыщетъ $^1/_2$ спички, то послѣ этого всё-таки учитель выразитъ словами то, что дѣлало дитя для отысканія $^1/_2$ предмета.

синичку на 2 равныя части и одну изъ нихъ подаетъ учителю). Значитъ: *половиною называется одна изъ частей предмета, раздѣленнаго на двѣ равныя части.* Когда мы 4 фасолины раздѣлили на двѣ равныя части, то въ каждой части было...? (По 2 фас.). Да, это не трудно, но вотъ попробуемъ теперь подѣлить 3 фас. на 2 равныя кучки: дадимъ сначала по 1 фас. на каждую кучку, а по другой уже дать нельзя, потому что осталась нераздѣленной всего одна фасолина; значитъ, по скольку же мы дадимъ изъ нея на каждую изъ двухъ кучекъ? (По половинѣ). Такимъ образомъ сколько на каждую изъ двухъ частей приходится при дѣленіи 3-хъ фасолинъ? (По одной съ половиной). Да, *если 3 фасолины раздѣлить на 2 равныя части, то каждая* часть будетъ зваться половиной 3-хъ, и будетъ она содержать въ себѣ одинъ съ половиной, или, какъ говорятъ, полтора [1]).

Повторимъ: выберите изъ кучи 3 синихъ фасолины, 2 бѣлыхъ! возьмите 1 фасолины? Какъ зовется та часть, которая получится, если я цѣлый одинъ хлѣбъ раздѣлю на 2 равныя части? (Сколько будетъ половина 1 фас.? 3-хъ фас.? А если 1 фас. раздѣлить на двѣ равныя части, то сколько получится? ($^1/_2$). Четыре яблока раздѣлили поровну между 4 мальчиками: сколько яблокъ досталось каждому мальчику? (По 1). На деревѣ сидѣло 4 воробья, изъ нихъ 1 (2) улетѣлъ: сколько воробьевъ послѣ этого осталось на деревѣ? (3, 2). У мальчика было 4 орѣха, изъ нихъ онъ съѣлъ 3, а остальное отдалъ сестрѣ: сколько орѣховъ получила сестра отъ брата? (1).

Два, три, пять.

II и III. Возьмите 2 бѣлыхъ фасолины и 3 синихъ, разложите ихъ въ пары: сколько выйдетъ паръ? (Одна пара бѣлыхъ, другая синихъ и одна синяя безъ пары). Если бы здѣсь фасолинъ было столько, что изъ нихъ вышло бы 2 пары, то мы тогда бы сказали, что здѣсь .. сколько фасолинъ? (1). А здѣсь 4 да одна, значитъ здѣсь больше, чѣмъ 4 фасолины? (Больше). Да, больше, и именно на одну, и этому числу фасолинъ даютъ особое названіе: здѣсь лежитъ *пять* фасолинъ: всмотритесь, много ли это „пять“, и припомните, какъ мы ихъ сначала брали; *вотъ пара бѣлыхъ да пара синихъ, да еще одна синяя* (посреди, между ними или впереди ихъ)—*вотъ это пять* [2]). Ну, теперь ваши пусть будутъ у васъ, а я себѣ изъ кучи возьму пять (беретъ 2 бѣлыхъ и 2 синихъ): сколько у меня? (4), а какъ же сдѣлать, чтобы было

[1]) Полтора=полъ втора=половина второго предмета.

[2]) Какъ будутъ отъ слова пятиться приказаніе *пяться*, но прибавка ся опущена.

пять? (Возьмите еще одну). Хорошо (беретъ): теперь у меня, вы говорите, сколько? (5), и всѣ одного цвѣта? (Нѣтъ). Сколько же какихъ? (2 бѣлыхъ и 3 синихъ). Значитъ, число 5 состоитъ изъ какихъ двухъ неравныхъ чиселъ: одного, выраженнаго бѣлыми фасолинами, и другого — синими? (2+3). Значитъ, это похоже на пальцы, когда мы крестимся: сколько пальцевъ складываемъ вмѣстѣ для изображенія крестнаго знаменія? (3), а сколько прижимаемъ къ ладони (2): значитъ, всего пальцевъ на правой рукѣ 3 да 2, т. е.? (5). Помните же хорошенько, что пальцевъ у васъ на рукѣ 5; посчитаемъ: два да два и еще одинъ, или 2 и 3=пять. Всѣ ли пальцы одной величины? (Нѣтъ). Покажите самый длинный [1]), покажите два самыхъ короткихъ—одинъ изъ нихъ тоненькій [2]), а другой толстый [3]), осталось—еще два ближайшихъ къ среднему [4]) почти равной между собой величины. Такой ли величины и пальцы лѣвой руки? (Такой). И всѣ такіе же, какъ и на правой? Значитъ, ихъ на лѣвой рукѣ такъ же, какъ и на правой..? (5).

IV. Поэтому изображаютъ число пять въ видѣ руки съ растопыренными вверхъ пальцами: $\overset{m}{\bigvee}$; но всѣхъ пальцевъ не рисуютъ, а только руку: V.

V. Замѣтили ли вы, сколько пальцевъ на ногѣ человѣка: на ней есть также большой и мизинецъ, есть средній и по бокамъ его указательный и безыменный? (5). А видали ли вы когда-либо въ одномъ экипажѣ пятерикъ лошадей: какъ бы ихъ надо было запрячь, покажите на фасоли? (2+2+1, 3+2). Не видали ли вы церковь пятиглавую: какъ тамъ главы расположены? (2+1+2). На 5 просфорахъ священникъ обѣдню служитъ; вы, б. м., ихъ видѣли на всенощномъ бдѣніи, когда ихъ выносятъ на середину церкви сложенныя такъ: 4 внизу и 1 сверху. Изъ сколькихъ отдѣльныхъ вырѣзокъ состоитъ кленовый листъ? (5). Загадка о ножницахъ: „Два конца, два кольца, по серединѣ гвоздь". Сколько здѣсь предметовъ упоминалось? Сколько у васъ членовъ семьи (человѣкъ въ семьѣ)?. Если бы было такъ: отецъ, мать, дѣдушка, бабушка да вы, сколько бы это было человѣкъ? (5). Нарисуйте 5 точекъ. Подайте пять спичекъ! Посчитаемъ, сколько въ вашемъ домѣ дверей, оконъ: въ этой комнатѣ? въ другой? (Насчитавши 5, дальше можно сказать: больше пяти). Сколько стоитъ стульевъ у этой стѣны?

[1]) Здѣсь кстати будетъ сообщить названія пальцевъ, если они еще неизвѣстны; самый длинный называется среднимъ (почему?).

[2]) Зовется мизинцемъ.

[3]) Зовется большой.

[4]) Одинъ изъ нихъ называется указательнымъ (почему?), а другой—безыменнымъ.

Сколько монетъ положилъ я здѣсь на столѣ? (Кладетъ 5 конфетныхъ монетъ и смотритъ, какъ считаетъ ихъ ребенокъ: если 2+2+1, то онъ показываетъ и такой способъ 2+3 и такой 1+1=2, 2+1=3, 3+1=4, 4а1=5) (5). Загадка: Одинъ говоритъ, двое глядятъ да двое слушаютъ (Ротъ, глаза и уши).

VI. Стукните пять разъ по столу, какъ стучитъ ночной сторожъ! (Стукъ-стукъ! стукъ-стукъ-стукъ!). Сколько разъ въ день собирается за общимъ столомъ та семья, про которую я знаю, что они пьютъ чай утромъ и вечеромъ, завтракаютъ и ужинаютъ, а въ серединѣ своего рабочаго дня обѣдаютъ? (5 разъ). Сдѣлайте 5 шаговъ по комнатѣ.

VII. Возьмите два числа фасолинъ: 2 бѣлыхъ, а 3 синихъ. (Ученикъ беретъ). Если всѣ эти фасолины сложить въ одну кучу, образуется новое число, состоящее изъ 2 и 3 и называется.... (5). Вѣрно. Значитъ, *не только можно дѣлить числа пополамъ, но и складывать два числа въ одно.* Ну, сложите 2 и 2, сколько это будетъ называться? (4). А 3 да 1? (Складываетъ на фасоли, тоже 4). А 2 да 1? 1 да 1? Попробуемъ 5 фасолинъ подѣлить на 2 равныя части: дадимъ сначала по парѣ въ одну и другую часть, останется нераздѣленнымъ 1, расколимъ это одно зерно и раздадимъ въ каждую часть: тогда въ каждой части окажется всего по....? (По два съ половиной). Шли три мальчика, ихъ догнали двѣ дѣвочки — сколько тогда стало всѣхъ дѣтей? [1]). Дѣвочка нашла въ саду 2 яблока, 2 сливы и 1 грушу: сколько всего фруктовъ нашла въ саду дѣвочка? У барана на головѣ 2 уха, 2 рога, 1 ротъ: сколько я перечислилъ частей головы барана? Мальчику дала мать 2 пары яблокъ и одно и велѣла раздѣлить ихъ поровну со своимъ гостемъ: сколько далъ мальчикъ гостю, если онъ поровну раздѣлилъ? У дѣвочки было 5 волошскихъ орѣховъ, она ихъ разбила, и два оказались пустыми. Сколько дѣвочка съѣла орѣховыхъ зёренъ?

Повтореніе 1—5.

Положите 3 синихъ фасолины, 2 бѣлыхъ, 4 синихъ, 1 бѣлую, 5 синихъ. Теперь я буду класть, а вы называйте, сколько я положу (кладетъ 2, 4, 3, 5). Я вамъ буду давать фасоль, а вы считайте, сколько я вамъ далъ (даетъ по 1 до 5)? Возвращайте мнѣ полученное по 1 и говорите, сколько у васъ еще осталось? (4, 3, 2, 1). Берите только бѣлую фасоль: положите одну фасолину, ниже ея положите 2 фас., подъ двумя положите 3, подъ ними 4 и ниже 5. Повторите названіе всѣхъ этихъ кучекъ по порядку, какъ онѣ ле-

[1]) Примѣръ *полнаго* отвѣта на распространённый вопросъ: Если шло 3 мальчика, и ихъ догнали 2 дѣвочки, то тогда стало 5 дѣтей.

жать. Отдѣлите въ каждой слѣдующей кучкѣ предшествующую кучку и посмотрите, на сколько фасолинъ каждая слѣдующая кучка больше предыдущей? (На 1). Значитъ, если къ 1 прибавить еще одинъ, то сколько станетъ? (2). А если къ 2 прибавить 1, то получится? (3). Если къ 3 (4) прибавить 1, то будетъ? (4, 5). А если отнять одинъ отъ 5 (4, 3, 2), сколько получится? (4, 3, 2, 1). Запишемъ по возрастающему порядку всѣ выученныя нами числа: I, II, III, IIII, V. Число четыре можно записывать и иначе, когда намъ уже извѣстно, какъ его можно получить изъ 5; пишутъ сначала V, отъ него отнимаютъ единицу, которую и записываютъ слѣва около V: IV—это и будетъ другое изображеніе четырехъ. Напишите же теперь числа всѣ отъ большаго къ меньшему. V, IV, III II, I. Вы отняли отъ 5 одинъ и получили? (4). А возьмите 5 фасолинъ и отнимите отъ нихъ 2 фасол.; сколько послѣ этого останется? (3). Если отъ 3 отнять или, какъ чаще говорятъ, *вычесть* 2, сколько останется? (1). Значитъ, *кромѣ дѣленія чиселъ* на части и складыванія, или *сложенія* нѣсколькихъ чиселъ въ одно, *можно еще* отнимать или *вычитать* изъ одного числа другое [1]). Если взять 2 и 2, сколько будетъ вмѣстѣ? (4). Раздѣлите 5 на 2 равныя части! на 2 неравныя части! ($2^1/_2$; 3+2). Пригните къ ладони 1 палецъ, сколько останется непригнутыхъ (4). Пригните еще 1: сколько теперь пригнутыхъ и сколько непригнутыхъ (2 и 3). Пригните еще 1: сколько теперь пригнутыхъ и непригнутыхъ? (3 и 2). Еще пригните одинъ и посчитайте, сколько пригнутыхъ и непригнутыхъ пальцевъ будетъ изъ вашихъ 5 пальцевъ? Что, наконецъ, послѣ этого надо сдѣлать, чтобы всѣ пальцы были пригнуты? Пригнуть послѣдній одинъ. Загадка о человѣческихъ пальцахъ: У четырехъ матерей по 5 сыновей— всѣ въ одно имя; 5 братьевъ родныхъ, 5 двоюродныхъ да 5 внучатныхъ (на ногахъ).

Шесть [2]).

II. Вы видѣли, какъ образовывалось каждое выученное нами число изъ предшествовавшаго ему числа? (Посредствомъ прибавленія единицы, одного предмета) [3]). Если называть числа въ томъ порядкѣ, какъ они образовались одно изъ другого, то это называется перечислять ихъ въ натуральномъ (послѣдовательномъ) порядкѣ: мы съ

[1]) Лучше, если позволятъ силы ученика, всѣ это получить отъ ученика на соотвѣтствующіе вопросы, чѣмъ дать въ готовомъ видѣ.

[2]) Всѣ числа большія пяти должно складывать изъ фасоли такъ же, какъ складывалась первая пятерка, т. е. къ 5 прибавляется сначала 2 бѣлыхъ, а потомъ 3 синихъ, поэтому 6 складывается изъ 5 (2 бѣлыхъ и 3 син.) и 1 бѣл., 7 изъ 5 (2 бѣл. и 3 син.) и 2 бѣл., 8 изъ 5 (2 бѣл. и 3 син.)+2 б. 1 син. и т. д. Что значитъ „шестъ“?

[3]) Повореніе въ случаѣ надобности прежняго образованія каждаго послѣдующаго числа изъ предыдущаго на фасоли.

вами и перечисляли ихъ такъ устно и письменно? (I, II, III, IV, V). Если бы вамъ теперь сказали, что на этихъ 5 выученныхъ вами числахъ люди не останавливаются, а и дальше образуютъ новыя числа *такимъ образомъ*, какъ образованы эти первыя пять чиселъ, то какъ бы вы должны были образовать слѣдующее новое число? (Прибавивъ 1 къ послѣднему предшествовавшему числу — къ 5). Совершенно вѣрно: *должно взять 5 фас.* (2 бѣл. и 3 син.), *число самое большее, на которомъ мы остановились, прибавить къ нимъ еще 1 фас.*[1]), *и получимъ число, которое будетъ состоять не изъ 2 и 3, какъ прежде 5, а изъ....?* (2+2+2, или 3+3, 5+1)[2]). Этому числу фасолинъ люди даютъ новое названіе: *шесть*. Это число шесть, какъ вы видите, дѣйствительно больше предыдущаго 5 на сколько? (На 1). Значитъ, если я захочу взять себѣ 6 фасолинъ, то возьму, положимъ, сначала 3, и еще сколько я долженъ взять, 2, что ли? (Нѣтъ, надо взять еще 2 и 1 или 3, а то иначе получится только 5, а не 6). Такъ возьмите жъ вы теперь 6 синихъ фас. и разложите ихъ нàрами и 6 бѣлыхъ и разложите ихъ тройками! Пусть лежатъ передъ вами!

III. Нарисуйте 3 крестика въ одинъ рядъ и 3 въ другой: сколько всего будетъ нарисовано крестиковъ? (6). Запишите точками ноги 3-хъ человѣкъ: вотъ здѣсь стоялъ одинъ человѣкъ, здѣсь за нимъ другой, здѣсь третій: сколько всего ногъ было у нихъ? Столько же, какъ и фасолинъ у васъ, положенныхъ нàрами? (Да, 6). Сколько стёколъ въ окнѣ? (6 или 4). Видали ли вы, какъ расположены ноги у жука (мухи): пара спереди (рисуетъ), двѣ позади и пара по срединѣ: сколько, значитъ, жукъ имѣетъ ногъ? (6). Сколько у него справа ногъ и сколько слѣва? Загадка о жукѣ: Черенъ да не воронъ; рогатъ, да не быкъ; шесть ногъ безъ конытъ; летитъ — воетъ, сядетъ — землю роетъ („Роди. Азб.“, стр. 43). Сколько глазъ смотритъ на учителя, если онъ учитъ 3-хъ мальчиковъ?

IV. На сколько 6 больше 5? (На 1). На основаніи этого и пишутъ изображеніе этого числа изъ V и I, прибавленнаго къ V съ *правой* стороны его такъ: VI. Этотъ значёкъ и означаетъ шесть.

V. Три жившіе вмѣстѣ брата (или сыновья Ноя) женились: изъ сколькихъ теперь человѣкъ состоитъ ихъ семья? (Изъ 6). Сколько

[1]) Разница между отвѣтомъ ученика и повтореніемъ того же отвѣта учителемъ та, что первый данъ въ формѣ отвлеченныхъ чиселъ, а второй въ формѣ счёта предметовъ. Учителю нерѣдко приходится прибѣгать къ такого рода пріему, чтобы или освѣтить дѣло съ другой стороны, или выразить болѣе наглядно или точно отвѣтъ ученика, или закрѣпить въ памяти ученика сказанное имъ, а иногда — чтобы и исправить его. Если ученикъ дастъ отвѣтъ на предметахъ, то учитель — на отвлеченныхъ числахъ.

[2]) Учитель дополняетъ тѣ изъ этихъ разложеній, которыя не будутъ указаны ученикомъ.

рабочихъ дней въ недѣлѣ, откладывайте на фасоли! Понедѣльникъ, вторникъ, среда, четвергъ, пятница, суббота? (6 дней)[1]). Двѣ дочери, двѣ матери да бабушка съ внучкой, сколько всѣхъ? (Это загадка: 6 названій, но 3 женщины, рожденныя одна отъ другой) (см. „Родн. Сл.“, I ч., № 26). Сколько ногъ у мухи, жука, бабочки? Сколько ногъ у 3-хъ человѣкъ? у кошки и пѣтуха вмѣстѣ? Знаете ли вы, что на крестѣ Христа Спасителя была прибита дощечка съ надписью? Значитъ, если изобразить крестъ съ этой дощечкой, то такой крестъ будетъ имѣть сколько концовъ? (Шестиконечный крестъ). Загадка о двери: Два стоятъ, два лежатъ; пятый

VI. Сдѣлайте 6 шаговъ. 3 мальчика ударили по 2 раза каждый по столу: сколько послышалось ударовъ? Крестьянинъ въ теченіе недѣли ѣздилъ 3 раза въ городъ: сколько разъ онъ проѣхалъ разстояніе отъ своего мѣстожительства до города? (6 разъ). Загадка о человѣкѣ на лошади: Какой звѣрь: шесть ногъ и двѣ головы? .

VII. Возьмите 6 фас., отдайте мнѣ изъ нихъ 2 (3): сколько у васъ осталось? (4,3). Теперь я возьму себѣ 6 фасолинъ, а вы скажите, какъ мнѣ поступить, чтобы *намъ подѣлить* ихъ всѣ поровну между вами и мною? (Должно раздавать ихъ такъ: одну себѣ, одну вамъ, опять одну себѣ, одну вамъ и т д. до тѣхъ поръ, пока всѣ не будутъ розданы). Такъ, а поскольку достанется каждому изъ насъ? (По 3). А почему это?[2]) (Да потому, что 6 состоитъ изъ 3 и 3). Значитъ, можно ли было не дѣливши сказать, сколько придется изъ 6 каждому изъ насъ? (Можно). Но раздѣлить что-нибудь, какъ яблоко, на двѣ равныя части значитъ отыскать какую часть дѣлимаго? ($^1/_2$). Значитъ, и половина 6 будетъ столько и почему? (3, потому что $6=3+3$). А не скажете ли вы мнѣ, сколько паръ выйдетъ изъ 6[3])? (3 пары). Предположимъ, что вамъ теперь надо 6 фас. раздѣлить не между мной и собой, а между тремя, положимъ—мной, собой и отцомъ; тогда сколько фас. вамъ нужно было бы взять сразу въ руку, чтобы всѣмъ, между кѣмъ вы хотите дѣлить, достало изъ вашей руки по одной фасолинѣ? (3 фас.). По раздачѣ этихъ трехъ, изъ 6 осталось бы нераздѣленными еще фасолинъ..? (3) и изъ розданнаго каждому досталось бы..? (По 1). Затѣмъ, чтобы всякій разъ не брать изъ кучи, давая всѣмъ снова по одному, вы должны сразу взять сколько въ руку? (3). Изъ нихъ также каждому придется..? (По 1). Значитъ, если 6 раздѣлить между тремя,

[1]) „6 дней дѣлай и сотвориши въ нихъ вся дѣла твоя“.

[2]) Если ученикъ затруднится отвѣтить, то вспомогательный вопросъ: Изъ скольких бѣлыхъ и скольких синихъ фас. состоитъ шесть?

[3]) Въ случаѣ затрудненія: Нѣтъ? такъ разложите попарно и посчитайте, сколько паръ!

то каждому достанется? (По 2); а для этого дѣленія мы сколько разъ брали по 3? (2 раза). Слѣд., если изъ какой-либо кучи предметовъ взять 2 раза по 3 предмета, то сколько предметовъ возьмешь? (6) И изъ 6 сколько разъ можно взять по 3? А если раздѣлить 6 на 2 части, каждую полученную часть раздѣлить надвое, то 6 раздѣлится на сколько частей? (на 4), и сколько будетъ въ каждой части? ($3:2=1\frac{1}{2}$). Можно въ качествѣ повторенія предложить еще вопросы, если урокъ не затянется слишкомъ долго: $3+3$? $2+2+2$? $6-3$? $6-2$? $6-4$? 3×2? 2×3? $6:2$? $6:3$? $6:4$? (Раздѣлить на 2 ч. и каждую часть еще надвое).

Семь.

II, IV. Какъ должно образоваться слѣдующее послѣ 6 по порядку число? (Прибавленіемъ 1 къ 6). Слѣд., это новое число будетъ больше 5 не на 1, какъ 6, а....? (на 2, или 2-мя), поэтому оно и изображаться будетъ какъ? (VII). Да, какъ V и II, и зовется оно *семь*. Значитъ, чтобъ взять семь фасолинъ, должно, сообразно его изображенію, взять? (5 [2 бѣл. и 3 син.] и 2 бѣл.).

Разностное сравненіе. Итакъ, передъ вами 7 фасолинъ, а я себѣ возьму 4 бѣлыхъ фасолины, и попробуемъ сравнить ваше число съ моимъ, чтобы рѣшить, на сколько ваше число больше моего, а мое меньше вашего: Сколько у васъ фасолинъ? (7). А у меня? (4). Поровну у насъ обоихъ? (Нѣтъ). Ну, какъ же бы намъ сдѣлать, чтобы у насъ было поровну: могу я изъ своихъ фасолинъ сдѣлать число равное вашему? (Нѣтъ). А вы этого не можете сдѣлать изъ своего числа, т. е. изъ своего числа фасолинъ образовать число, равное моему? (Могу). Отдѣлите же это число. Значитъ, если бы у васъ было только это отдѣлённое число, то у насъ было бы....? (Поровну). Но у васъ, кромѣ этого числа, осталось еще сколько фасолинъ, которыхъ у меня нѣтъ? (3). Значитъ, на сколько же фасолинъ ваше число больше моего, а мое число меньше вашего на....? (Тоже на 3). Припомнимъ же теперь, какъ мы поступали съ числомъ 7 и 4, чтобы узнать, на сколько одно изъ нихъ больше, а другое меньше, другого? Мы отъ большаго числа отложили (отняли) число, равное меньшему, тогда оставшееся число и показало разницу между этими числами. Ну, помните же хорошо, *какъ* надо поступать, если вамъ предложатъ сравнить два неравныя числа, чтобы узнать, на сколько одно больше или меньше другого! Нельзя ли было сдѣлать это сравненіе чиселъ безъ всякаго отниманія, прямо на глазомѣръ, посмотримъ: У васъ было сколько бѣл. фас...? (4). А синихъ? (3). У меня же были только какія? (Бѣлыя) и сколько? (4). Значитъ? (У насъ было поровну бѣлыхъ). А лишніе были какія у

кого? Возьмите 7 бѣлыхъ фас., а я возьму 5 бѣлыхъ: покажите разницу вашего числа въ сравненіи съ моимъ! (Изъ 7 отдѣляетъ 5 и указываетъ на 2).

Семь фасолинъ у насъ состоитъ изъ 4 бѣлыхъ и синихъ? (3). Или: изъ 5 и? (2); слѣдоват. если бы отъ вашихъ 7 отнять 3, то у васъ осталось бы? (4), а если бы отнять 2, то...? (Осталось бы 5). Теперь я буду брать (беретъ 5+2): сколько я взялъ? (5+2=7). А теперь? (Беретъ четыре: (3 син.+1 бѣл.) и 3 бѣл.). Присмотритесь, сколько это, выходитъ, я взялъ? (4+1=5, 5 + 2=7). А теперь? (беретъ 3+3+1)? (7).

V. Сколько дней въ недѣлѣ? Откладывайте на фасоли: воскресенье, понедѣльникъ, вторникъ, среда, четвергъ, пятница, суббота? (7) [1]). Двѣ лошади, двѣ коровы, двѣ овцы и собака: сколько это домашнихъ животныхъ? (7). Сколько звѣздъ въ созвѣздіи Большая Медвѣдица? (7). Загадка о двери: Два стоятъ, два лежатъ, пятый ходитъ, шестой водитъ, седьмой пѣсенки поетъ (2 косяка, порогъ и притолка, дверь, ручка двери, завѣсы). Загадка о коровѣ: Четыре ходоста, 2 бодоста, седьмой вертунъ (хвостъ) у кого это?

Примѣчаніе: Быть можетъ, приведенныхъ вопросовъ окажется мало для прочнаго усвоенія названія, въ такомъ случаѣ, если еще и посредствомъ письма нельзя будетъ укрѣпить въ памяти названія, то можно предложить считать число частей человѣческаго тѣла, число ногъ нѣсколькихъ животныхъ, запрячь 7 лошадей въ одинъ или въ нѣсколько экипажей и т. д.

VII. Взгляните на свои 7 фас. и не можете ли вы мнѣ сказать, сколько выйдетъ изъ нихъ паръ такихъ, чтобы въ каждую пару входила одна бѣлая и одна синяя? [2]) (3 пары и одна бѣлая безъ пары). Такъ, это можно было разсчитать легко, помня, что изъ 6 выходитъ паръ? (3), а 7 больше 6, значитъ? (Изъ 7 выходитъ 3 пары и 1 фас.). Повѣрьте это въ самомъ дѣлѣ разложеніемъ на пары! (Ученикъ раскладываетъ). Всмотритесь хорошенько въ эти пары и скажите, сколько мы будемъ имѣть каждый, если подѣлимъ 7 (эти 3 пары и одну) между собою на двоихъ, дѣля каждую пару отдѣльно? ($3\frac{1}{2}$). Итакъ, прошлый разъ мы научились дѣлить (раскладывать 6 на троихъ), а теперь *сравнивать* 7 съ 4! Умѣете ли вы играть въ четъ и нечетъ на орѣхи?

[1]) Припомнить кстати IV заповѣдь: „Шесть дней дѣлай, день же седьмой"... и закончить вопросомъ: сколько дней въ недѣлѣ и сколько рабочихъ (будничъ) дней въ недѣлѣ?

[2]) Въ случаѣ затрудненія: Сколько въ этомъ числѣ всѣхъ синихъ? (3). Значитъ, изъ нихъ на сколько паръ достанетъ по 1? (на 3).

Достанетъ ли и бѣлыхъ на 3 пары? (Достанетъ: ихъ 4); и если взять изъ нихъ по одной для 3 паръ, то сколько ещё бѣлыхъ останется не въ парахъ? (1).

Смотрите на запись VII, на цыфру; сколько останется изъ семи, если я возьму 2? (5). Потому что 7 состоитъ изъ? (5 и 2). А если я, наоборотъ, изъ числа 7 возьму 5, то сколько останется? (2). Изъ 7 яблокъ отдали 3 кому-то, сколько осталось? (4, въ случаѣ затрудненія объясненіе на цыфрѣ VII). Значитъ, число 7, кромѣ состава изъ 5 и 2, состоитъ еще изъ 3 и? (4). Хорошо: если 7 состоитъ изъ 3 и 4, а я изъ него возьму 4, то, значитъ, сколько останется? (3). Какое число образуется отъ сложенія 5 и 2, 3+3, 3+4, 4+3? Раздѣлить 7 на 2 части! ($3^1/_2$). Возьмите 3 два раза (6). 5:2? 4+2? 7—3? 2×2? Загадка: На деревѣ сидѣло 7 воробьевъ. Мальчикъ выстрѣлилъ и 3 убилъ. Сколько осталось? Отгадка: *3 остались* на мѣстѣ мертвыми, а 4 живыхъ улетѣло; въ живыхъ осталось 4.

Восемь.

II, III, IV. Слѣдующее по порядку за 7 число вы уже, мнѣ кажется, сами можете образовать и даже показать, какъ его надо писать [1]). Ученикъ составляетъ изъ фасоли 7+1 и пишетъ VIII). Только вы не знаете и не можете отгадать названіе, какое дали люди этому числу. Я вамъ скажу его: число это называется *восемь* (похоже на семь). А не можете ли вы, смотря на это число фасолинъ и эту запись его, сказать, изъ какихъ чиселъ сложилось восемь? [Частью самостоятельно, а частью при помощи учителя дѣлается разложеніе 8 на числа: 5+3 (на основ. записи), 4+4 (сколько бѣлыхъ и синихъ), (2+2)+(2+2) на пары]. Теперь скажите, сколько я взялъ фасолинъ (беретъ 5+3)? (8).

V и VII. А сколько ногъ у коровы и лошади вмѣстѣ? (4+4=8). Сколько угловъ въ 2 четыреугольныхъ столахъ? (8) и т. д. Возьмите 8 бѣлыхъ фасолинъ, сколько *четверокъ выйдетъ* изъ нихъ? (Беретъ одну четверку и видитъ, что остается еще одна: 2 четверки). А сколько паръ выйдетъ? (4; въ случаѣ затрудненія обращаютъ вниманіе на составъ изъ синихъ и бѣлыхъ: ихъ равное количество, и пары складываются изъ 1 бѣл. и 1 син.; а обыкновенно довольствуются вмѣсто фактическаго разложенія тѣмъ, что дитя смотритъ на лежащія передъ нимъ 8 фас. и мысленно комбинируетъ ихъ въ пары). Если къ 3 приложить 5, сколько будетъ? (8=3+5). Отъ 8 отнять 6? (2, изъ состава 8 изъ паръ). Раздѣлить 8 на 4 равныя части, какъ мы дѣлили 6 на 3 части, сколько

[1]) Въ случаѣ затрудненія: Положите 7 фас.! Чтобы образовать слѣдующее новое число, сколько надо прибавить? (1). Приложите 1 и смотрите: вотъ какое число получимъ! Сколько фасолинъ оно имѣетъ сверхъ 5? (3). Значитъ, и записываться будетъ не такъ, какъ VII, а.....? (пять да три= VIII). Такъ!

будетъ въ каждой части? (2, посред. разлож. на 4 кучки, беря изъ 8 по ....4). А на какія 2 равныя части дѣлится 8? (Каждая по 4). Изъ 8 лошадей сколько можно запрячь четвёрокъ, паръ, троекъ? (2, 4, 2 и пара останется). Изъ сколькихъ паръ или *двоекъ* состоитъ 8? Итакъ, достаточно ли твердо вы помните, какъ называется то число, которое состоитъ изъ 5 и 3? (8), а число предшествовавшее ему (состоящее изъ 5+2)? (7), а состоящее изъ 5+1? (6). Хорошо.

Въ ковчегъ передъ потопомъ вошелъ Ной съ женой и трое его сыновей съ женами. сколько человѣкъ было въ ковчегѣ? А знаете ли вы 8-ми конечный крестъ?

Кратное сравненіе чиселъ. Прошлый разъ мы съ вами сравнивали 7 и 4 и узнали, помните, что? (7 больше 4 на 3, или тремя). Такъ. А теперь возьмите 8 фас [(2 бѣл.+3 син)+(2 бѣл +1 син.)] и разложите-ка ихъ па́рами (бѣлая съ синей)! Я же себѣ возьму пару—бѣлую съ синей! Сколько у меня? (2, *пара*). А у васъ сколько такихъ чиселъ (паръ)? (4). Значитъ, сколько разъ надо взять мое число, чтобы получилось ваше? (4). Значитъ, въ восьми сколько разъ заключается (или повторено) число 2? (4 раза). Итакъ, повторимъ то, что мы только что дѣлали: вы имѣли 8 фас., а я взялъ 2 фас., и въ концѣ вы мнѣ сказали, что мое маленькое число заключается въ вашемъ большемъ 4 раза. Не такъ ли? Что же: *можно* это назвать сравненіемъ чиселъ? *(Можно)*. Но такое ли это сравненіе, какъ 7 съ 4? (Нѣтъ, тамъ мы узнали, *на сколько* штукъ 7 фасол. больше 4-хъ фас., а здѣсь *сколько разъ* по 2 фас. заключается въ 8 фасолинахъ, или *во сколько* разъ 8 больше 2. Слѣдовательно, мы отыскали, что ваше число больше моего.... во сколько разъ? (Въ 4 раза). А мое, меньшее, во сколько разъ меньше вашего? (Тоже въ 4 раза, потому что двоекъ (паръ) въ 8 четыре). Итакъ, узнавая, *во сколько разъ* 8 больше 2, а 2 меньше 8, то же ли самое мы дѣлали съ предметами, что и при сравненіи 4-хъ съ 7-ю? (Нѣтъ[1]). Сравните же 8 и 2 такъ, какъ мы сравнивали 7 съ 4-мя, т. е. узнайте, 8 фас. *на сколько* (*фасолинъ*) больше 2 фас.? (Отдѣляетъ отъ 8 двѣ фасолины и отвѣчаетъ: на 6 ф.). Четное ли число 8?

Что: 6 и 3 равныя числа? (Нѣтъ) Которое изъ нихъ больше? (6). На сколько фасолинъ оно больше 3-хъ, какъ это узнать? (На 3, отъ 6 отложить число, равное тому, съ которымъ сравниваемъ, 3). А *во сколько разъ* 6 больше 3? что надо сдѣлать, чтобы это узнать? (Въ 2 раза, надо все 6 подѣлить на тройки). Такъ. Значитъ, мы выучились сравнивать числа *иначе*, чѣмъ прежде: уз-

[1]) Въ случаѣ надобности повторяется процессъ разностнаго сравненія 4 съ 7-го и краткаго сравненія 2 съ 8-ю.

навать, во сколько разъ одно число больше другого. А прежде мы узнавали что? (*На сколько* единицъ одно число больше другого). *Поэтому въ прежнемъ сравненіи мы отнимали только одинъ разъ меньшее число отъ большаго и смотрѣли, на остатокъ, а во второмъ—все большее число отняли на числа, равныя меньшему.* и смотрѣли, сколько ихъ выйдетъ *изъ него.*

Примѣчаніе. Послѣдній выводъ можно при благопріятныхъ условіяхъ получить отъ дѣтей и на вопросъ: какъ мы поступали въ обоихъ сравненіяхъ?

Девять.

II. Составьте изъ фасоли слѣдующее за 8 новое число! какъ бы оно должно было изображаться при помощи V? (VIII). Но на самомъ дѣлѣ оно иначе изображается; я послѣ вамъ покажу какъ, а называется оно труднымъ словомъ—*девять.*

Посмотрите на составленное вами число фасолинъ: насколько 9 больше 5? (На 4). Сколько въ немъ бѣлыхъ и синихъ? (3 и 6). Значитъ, синихъ во сколько разъ больше, чѣмъ бѣлыхъ? (Въ 2 раза). 1) Сколько троекъ въ 9? 2) во сколько разъ 9 больше 3? 3) Сколько будетъ, если 9 раздѣлить на три части? (3). и на сколько фасолинъ 9 фас. больше 3 фас.? (На 6 фас.: на основаніи состава: 3 бѣл.+6 син.). Сколько разъ можно взять по 3 изъ 9? Смотрите. сколько я теперь возьму (беретъ 5 · 4, 3+3+3)? (9). Возьмите 7 и приложите 2. сколько будетъ? (9). Сколько лошадей въ 3 тройкахъ? (9).

Сколько останется. если отъ 9 отнять 6, 4, 7? (3, 5, 2). Разложите 9 на на́ры [1]) (4 пары и 1 фас.), на 2 равныя части? ($4^1/_2$) [2]). А 8 состояло изъ 5 и...? (3), а 9 изъ 5 и...? (4).

Повтореніе: А 4 пары составляли сколько фасолинъ? [3]) (8). Сколько будетъ: 4+3 [4]), 6—2, 8—5, $^3/_3$, $^4/_4$, $^2/_2$, 9—8, (7, 4, 3, 1). Раздѣлите на 2 части 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1? Раздѣлимъ на 3 части: 9, 6, 3. Чему равняется: $^9/_9$, $^8/_8$, $^7/_7$, $^6/_6$, $^5/_5$. Дайте мнѣ 9 коп. 3-мя *монетами*, т. е. дайте мнѣ *только* 3 кружечка мѣди, которые бы вмѣстѣ по своей стоимости означали 9 коп.:

[1]) Въ случаѣ затрудненія: намъ надо теперь 9 разложить на двойки: какое было предшествующее 9-ти меньшее число? (8); оно состояло изъ какихъ двухъ равныхъ чиселъ? (изъ 4 и 4). Значитъ, 8 состояло изъ сколькихъ паръ? (изъ 4). Ну, а девять на сколько больше 8? (На 1). Значитъ въ 9 сколько будетъ паръ? (4 и 1 ф.).

[2]) Теперь намъ надо 9 подѣлить на 2 равныя части: 8 состояло изъ какихъ двухъ равныхъ чиселъ? (4+4). Значитъ, 9 состоитъ изъ какихъ двухъ равныхъ чиселъ? ($4^1/_2 \cdot 4^1/_2$).

[3]) Объясненіе на пальцахъ: 4 пальца одной руки соединяемъ съ соотвѣтствующими 4 пальцами другой, получимъ 4 пары: изъ 4 и 4.

[4]) Объясненіе: 3+3+1, 4+4—1.

какія это должны быть монеты? (3 мон. трехкопѣечныя, или 5+3+1, 5+2+2). Разложить 9 фас. на 2 такія кучки, чтобы одна была на 1 фас. больше другой.

Десять.

Припомнимъ себѣ кое-что изъ прежде выученнаго: выучили мы съ вами сначала первыя пять чиселъ (назовите ихъ и напишите! I, II, III, IV, V), затѣмъ начали прикладывать къ пятеркѣ и къ образованнымъ отъ нея числамъ по одному и получать новыя числа, (назовите ихъ и положите изъ фасолинъ! шесть, семь, восемь, девять), и дошли уже до того, что послѣднее число сверхъ пяти имѣло прибавленныхъ четыре единицы. Значитъ, слѣдующее новое число должно имѣть сверхъ пятерки еще пять прибавочныхъ единицъ. Въ самомъ дѣлѣ, возьмите 9 фас. и образуйте дальнѣйшее число; изъ какихъ оно двухъ чиселъ должно состоять? (5+5). Вы знаете, что и каждая рука имѣетъ... также!... (по 5 пальцевъ). Поэтому *новое число* изображается, какъ двѣ руки, сложенныя одна пальцами вверхъ, а другая пальцами внизъ $\overset{\text{II}}{\underset{\text{II}}{\text{X}}}$, или просто какъ два изображенія пятерки, приложенныя одно къ другому такъ, что образуютъ косой крестикъ X, и зовется похоже на девять: *десять*. (Разница всего въ одномъ звукѣ [1]), не правда ли?). Напишите же X! А помните: я обѣщалъ вамъ показать, какъ изображается 9? (Да). Мнѣ кажется, что вы сами напишете это изображеніе, если я вамъ скажу, что оно изображается при помощи X (десяти) такъ, какъ IV при помощи V (IX). Напишите же всѣ числа второй пятерки? (VI, VII, VIII, IX, X). Значитъ, вы теперь уже знаете, какъ назвать то число пальцевъ, которое имѣетъ человѣкъ на двухъ рукахъ? (10). Да, десять, или десятокъ; слышали вы, что̀ продается десятка̀ми? (яблоки, яйца...). Сколько пальцевъ на 2-хъ ногахъ человѣка? А на двухъ ногахъ курицы? на 4 ногахъ коровы? [2]). (8). Сложите 10 пальцевъ обѣихъ вашихъ рукъ такъ, чтобы одинаковые пальцы были въ парѣ, т. е. большой къ большому, мизинецъ къ мизинцу и т. д., сколько тогда образуется паръ? (5 паръ, потому что на каждой рукѣ было по 5 пальцевъ). А изъ сколькихъ синихъ и бѣлыхъ фасолинъ вы складывали 10? (6 и 4). Перечислите четныя числа 1-го десятка

Смотрите, сколько я возьму (беретъ 5+5, 2+2+2+2+2, 4+6)? (10). Если торговка *десятокъ яицъ* продаетъ за 10 коп., то почемъ платить приходится за 1 яйцо? А придется ли ей получить по копѣйкѣ за яблоко, если она за десятокъ проситъ 3 коп.? Итакъ, что значитъ, когда говорятъ: торговка продаетъ десятокъ

[1]) Если дѣти уже раскладываютъ слова на звуки и пишутъ ихъ.

[2]) Собственно каждая нога двухкопытнаго животнаго имѣетъ по 4 пальца, хотя оно называется двухкопытнымъ.

яблокъ по 3 коп ? (Торговкѣ платятъ не за каждое яблоко отдѣльно, а за десять яблокъ вмѣстѣ — 3 коп.). Сколько вамъ лѣтъ, напишите? Отнимите какое-либо число отъ 10 и скажите, сколько останется? Раздѣлите 10 на 5 равныхъ частей! Разложите 9 на 2 неравныя части такія, чтобы одна часть была вдвое болѣе другой! Загадка: „У двухъ матерей по 5 сыновей, всѣ въ одно имя" (10 пальцевъ двухъ рукъ или ногъ). Перечислите четныя числа!

Повтореніе чиселъ 1-го десятка.

Съ момента изученія чиселъ 1-го десятка слѣдуетъ уже начать пользоваться сборниками задачъ. Я съ своей стороны рекомендую „Сборникъ ариѳметическихъ задачъ, приготовительный курсъ, первая часть и вторая": В. Рудневъ и Р. Мюльманъ, ц. 25 + 25 коп. Рига, который начинается письмомъ цыфръ и счетомъ точекъ въ предѣлѣ перваго десятка, что дѣлаютъ далеко не всѣ этого рода сборники. Это новѣйшее и лучшее пособіе изъ извѣстныхъ мнѣ до сихъ поръ. Такимъ образомъ порядокъ дальнѣйшаго изученія опредѣлитъ указанный сборникъ задачъ. Приведенное здѣсь изученіе арабскихъ цыфръ, а ниже изученіе ариѳметическихъ дѣйствій съ ихъ помощью будетъ проходиться постепенно, сообразно съ ходомъ сборника задачъ, въ которомъ это изученіе имѣетъ 7 маленькихъ отдѣловъ задачъ (стр. 5—21, I ч. Сборн. ариѳм. задачъ, 7-е изд.).

Арабскія цыфры. Запишемъ по порядку числа всего десятка: I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X. Положите каждое изъ этихъ чиселъ отдѣльной кучкой фасолинъ. Вглядитесь хорошенько въ ту кучку, на которую я вамъ укажу, и скажите, сколько въ ней фасолинъ: вотъ въ этой, той?... Теперь возвратимся опять къ записи чиселъ: вы ихъ записали всѣ по порядку въ своей тетрадкѣ, а я теперь васъ спрошу вразбродъ, знаете ли вы, сколько означаетъ вотъ эта запись, а эта и т. д. Нарисуйте 4 фасолины! (Въ видѣ 4 кружечковъ). Нарисуйте 3 спички? (въ видѣ 3-хъ палочекъ). Не помните ли вы, въ выученныхъ вами изображеніяхъ чиселъ, какимъ образомъ мы изображали каждый предметъ? (Посредствомъ палочки, черточки). А круглыя фасолины вы изображали сейчасъ въ видѣ? (кружковъ). Совершенно правильно, потому что онѣ круглы. А какъ бы вы записали число деревьевъ, людей? (Тоже черточками). А число моихъ ударовъ по столу? (Въ видѣ точекъ). А число дней? (какъ угодно: черточками, или кружечками, или точками), число коровъ, книгъ, домовъ, пальцевъ, яблокъ, верстъ, лѣтъ, выстрѣловъ и т. д ? Да, большинство предметовъ можно записывать, какъ угодно, но легче всего записывать черточками и удобнѣе всего, чтобы ихъ располагалъ всякій пишущій одинаковымъ образомъ (почему?).

Я сейчасъ покажу вамъ, какими другими знаками записываются числа 1-го десятка; хотя эти значки пишутся совершенно кругло, но они также сложились изъ черточекъ, означавшихъ число предметовъ; различные значки эти, указывающіе на количество какихъ-либо предметовъ, называются *цыфрами*. (А какъ называются значки звуковъ нашей рѣчи?).

Римск. цифры: I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X.

(Архаическія)[1]

Арабск. цыфры: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Упражненія по Сборн. зад: 1 ч.: 1—3 задачи.

1) Повтореніе состава чиселъ 1-го десятка изъ 5. Возьмите себѣ 5 фасолинъ, и я возьму себѣ 5; будемъ передавать ихъ, пока всѣ не перейдутъ къ одному[2]), передайте мнѣ одну свою: 1) сколько у меня тогда будетъ фасолинъ? (6), и 2) это число сложилось изъ сколькихъ *вашихъ* фасолинъ и изъ сколькихъ *моихъ*? (5+1), и 3) сколько послѣ этого осталось у васъ? (4). (Слѣдуетъ передача еще одной фасолины и тѣ же вопросы до тѣхъ поръ, пока не будетъ передано все). Теперь у меня стало 10 фас., а у васъ? ни одной; я буду передавать обратно ихъ вамъ по одной, пока онѣ всѣ не перейдутъ къ вамъ! (Учитель даетъ ученику одну). 1) Сколько у меня осталось? (9). 2) Изъ нихъ сколько тамъ вашихъ и сколько моихъ? (5+4). 3) А сколько у васъ? (1). 4) Сколько у насъ обоихъ вмѣстѣ? (Продолжается передача всѣхъ по этимъ вопросамъ).

2) Ариѳметическое дополненіе чиселъ до 10. Возьмемъ опять оба по 5 фас.: у насъ обоихъ будетъ поровну, а вмѣстѣ? (10). Если теперь передать вамъ нѣсколько фасолинъ, то у насъ уже не будетъ поровну? (Да), а у обоихъ насъ вмѣстѣ все-таки будетъ прежнее число фасолинъ (10), потому что мы не уничтожали ихъ и не отдавали никому другому: значитъ, онѣ у насъ и будутъ всѣ 10 фасолинъ. Помните жъ это и при передачѣ говорите

---

[1]) Н. М. Бубновъ: „Происхожденіе и исторія нашихъ цыфръ“. Сравненіе этихъ проблематическихъ знаковъ палочной системы съ современными (арабскими) цыфрами, внесшими скорописную округленность изображенія, даетъ основаніе предполагать, что цыфра 2 образовалась изъ двухъ черточекъ, сложенныхъ подъ угломъ въ 45°, 6 изъ 5, въ которомъ слѣва вставлена одна палочка на пустовавшемъ мѣстѣ, 0 означаетъ пустое мѣсто и т. д.

[2]) Въ случаѣ менѣе удовлетворительныхъ указаній со стороны способностей дѣтей или со стороны усвоенія ими предшествующихъ знаній, должно повторить это передачу 3 раза такимъ образомъ: при первомъ—предлагать только одинъ первый вопросъ, при 2-мъ—два первые, а при 3-мъ—всѣ три вопроса, при этомъ сначала справляясь съ предметами, а потомъ и напамять

всякій разъ, изъ какихъ двухъ новыхъ чиселъ будутъ состоять наши 10 фас.: теперь 10 состоитъ изъ двухъ равныхъ чиселъ, какихъ? (5 у васъ, и 5 у меня). Я передаю вамъ 1? Теперь 10 состоитъ изъ 6 моихъ и 4 вашихъ и т. д. до передачи всѣхъ ученику. Теперь вы мнѣ передавайте по одной и, закрывъ рукой свои, говорите, сколько осталось у васъ и сколько передано мнѣ изъ 10.

3) Обратный счетъ десяти по 1; сборн. зад. I ч.: 8—20.

4) Прямый и обратный счетъ 2-ками, 3-ками, 4-ками, 5-ками. Вотъ на столѣ 10 фас.: берите изъ нихъ по 2 (бѣл. и син.) и называйте, сколько будетъ у васъ. Теперь я повторю то, что вы дѣлали, а вы слушайте! (Повторяетъ учитель). Возьмите снова себѣ 10 фас.: передавайте мнѣ парами и называйте, сколько у васъ осталось. Тотъ же прямой и обратный счётъ десятка повторяется 3-ками, 4-ками, 5-ками. Сборн. зад. I ч.: 21—24. Затѣмъ онъ повторяется надъ числами 9, 8, 7, 6, 5, 4. Послѣ этого счета на предметахъ, на слѣдующій день тотъ же счетъ повторяется на память, закрывъ фасоль. Сборн. зад. I ч.: 25—32.

5) 4 ариѳметическія дѣйствія. Помните ли вы, что мы дѣлали съ тѣми числами, которыя выучили? (Кое-что самъ ученикъ отвѣтитъ, а остальное учитель напомнитъ о дѣйствіяхъ надъ числами, такъ что получатся отвѣты: мы можемъ *складывать* изъ двухъ чиселъ одно (напр. 2+7), можемъ отнимать *(вычитать)* отъ большаго меньшее (6—4), *дѣлить* число на нѣсколько равныхъ частей или чиселъ ($^4/_2$, $^6/_3$, 8:4, 10:5), брать нѣсколько *равныхъ* чиселъ и складывать ихъ вмѣстѣ (3+3+3, 4+4, 5+5, 2+2+2) или, какъ чаще говорятъ, брать число нѣсколько разъ. Въ томъ случаѣ, когда мы какое-либо число беремъ нѣсколько разъ, получающееся число будетъ больше прежняго или нѣтъ? (Да, будетъ больше прежняго, потому что въ новомъ числѣ будетъ нѣсколько прежнихъ, а не одно).

Поэтому такое дѣйствіе съ числами называется *умноженіемъ* числа: напр., одна двойка, если её взять три раза, превратится въ 3 двойки, въ 6. Не такъ ли? Вотъ это только и могутъ люди дѣлать съ числами! Повторите же, какія 4 работы можно дѣлать съ числами? (Складывать ихъ, вычитать одно изъ другого, дѣлить на равныя части, умножить число въ нѣсколько разъ. Примѣры).

Вы умѣете всё это дѣлать съ предметами, а я васъ научу, какъ эту работу, или эти дѣйствія записываютъ цыфрами. Если надо записать, что къ 5 руб. я приложилъ еще 3 руб., послѣ чего у меня получится 8 руб., то пишутъ: 5+3=8, въ этой записи значекъ + (крестикъ, плюсъ [1]) замѣняетъ слово сложить [2]), а = (двѣ

[1]) Лат. нарѣчія: plus—болѣе, minus—менѣе.

[2]) Укрѣпитьвъ памяти ребенка связь между знаками ариѳметическихъ дѣйствій.

черточки) означаютъ „равняется“. Такъ что: какъ вы прочитаете: 4+3=7? Напишите: къ 6 приложить 2 и будетъ 8! (6+2=8). Допишите эту строку: 6+3=(9). Если надо записать: отъ десяти отняли 4, то пишутъ: 10—4=6, гдѣ значекъ—(черточка, *минусъ*) замѣняетъ слово отнять, вычесть. Высчитайте: 9—5=? (4).

Если хотятъ записать: 8 раздѣлили на 2 части, или 8 раздѣлили на двойки, то пишутъ: $^{8}/_{2}$, 8:2, выражая такими знаками дѣйствіе дѣленія. Высчитайте $^{10}/_{2}$=? 8:2? 10:5=? Если надо 4 сложить съ 4, то это можно иначе сказать: надо число 4 взять 2 раза, или 4 умножить на 2, и обозначаютъ это такъ: вмѣсто 4+4 пишутъ: 4×2, гдѣ значекъ × (косой крестикъ) обозначаетъ сложеніе равныхъ чиселъ. Высчитайте и запишите иначе: 2+2+2+2=? (2×4=8); 3+3=? (3×2=6); 5×2=? (5+5=10); 2×2=? 4×2=? Затѣмъ слѣдуютъ упражненія и задачи на числа 1-го десятка съ обозначеніемъ дѣйствій на письмѣ. Сборн. зад. I ч. 33—190.

Планъ остальныхъ ступеней.

Далѣе мнѣ слѣдовало бы только намѣтить планъ рекомендуемаго мною сборника задачъ и присоединить указаніе на тѣ пособія и пріемы, которыми наилегче достигается цѣль дальнѣйшаго изученія, но это уже сдѣлано мною въ общихъ наставленіяхъ къ начальному обученію ариѳметикѣ. Къ сожалѣнію, сборникъ задачъ совпадаетъ съ намѣченнымъ планомъ не во всѣхъ частностяхъ, и пользоваться имъ приходится не вполнѣ въ той послѣдовательности, въ какой онъ расположенъ. Такъ: на II ступени послѣ изученія названій десятковъ (II отд. сборника, стр. 21) вмѣстѣ съ изученіемъ дѣйствій надъ десятками должно приступить къ изученію промежуточнаго счета 2-го десятка отъ 10 до 20 съ записью этихъ чиселъ какъ цыфрами, такъ и словами, затѣмъ къ промежуточному счету отъ одной сотни къ другой, къ счету сотнями и къ промежуточному счету между сотнями, чему уже можетъ служить пособіемъ II ч. Сборн. зад.: 1—12, и закончить изученіемъ нумераціи трехзначныхъ чиселъ; Сб. зад. II ч. 12—22, чтобы такимъ изученіемъ состава, названія и изображенія чиселъ III-ьей, IV-ой и V-ой ступени открыть возможность для распространенія правилъ сложенія

и ихъ значеніемъ можно такимъ уподобленіемъ: + показываетъ, что здѣсь одну палочку *наложили* на другую; — показываетъ, что здѣсь отъ креста *отняли* одну палочку; : показываетъ мѣста людей, между которыми надо подѣлить число; × показываетъ тоже сложеніе, но не простое: этимъ знакомъ можно обозначить сложеніе не какихъ угодно чиселъ, а только равныхъ; значитъ, показываетъ умножить число, изъ одного даннаго сдѣлать новое, содержащее нѣсколько такихъ данныхъ чиселъ.

и вычитанія, къ которымъ должно перейти послѣ изученія дѣйствій на 2-ой ступени, на всѣ двузначныя и трехзначныя числа.

Къ сожалѣнію, моментъ перехода отъ десятковъ къ сотнямъ и дальнѣйшее слѣдованіе преподаванія въ указанномъ мною только-что порядкѣ не даны сборникомъ Руднева и Мюльмана вслѣдствіе, вѣроятно, дѣленія Сборника на 2 части, изъ которыхъ въ 1-ой дается изученіе сотни, а во 2-ой—дальнѣйшее изученіе чиселъ любой величины, тогда какъ указанія программы преподаванія въ приготовительномъ классѣ среднеучебныхъ заведеній и интересы самаго преподаванія, по моему мнѣнію, требуютъ прохожденія обѣихъ частей этого сборника одновременно. Слѣдовательно, приходится комбинировать обѣ части или постепенно смѣнять одну другою. Я предпочитаю первое: вести одновременно занятія по обѣимъ частямъ, дополняя каждый отдѣлъ 1-ой части своевременными отдѣлами изъ 2-ой части. Такъ: когда дѣти, изучивъ названія и письмо полныхъ десятковъ сотни, занимаются нетруднымъ изученіемъ 4 ариѳметическихъ дѣйствій надъ этими числами, я одновременно продолжаю нумерацію второго десятка [1]) и всѣхъ промежуточныхъ чиселъ между десятками до сотни, нумерацію сотенъ и промежуточныхъ чиселъ между сотнями. Слѣдующій за этимъ отдѣлъ 1-ой части „Сложеніе и вычитаніе двузначныхъ чиселъ“ (задачи. 28 стр) надо дополнить изъ 2-ой части устнымъ и письменнымъ сложеніемъ и вычитаніемъ трехзначныхъ чиселъ (стр. 8—20 [2]), ведя параллельно по той и другой части это изученіе въ слѣдующемъ подраздѣленіи: а) сложеніе чиселъ, выраженныхъ различными разрядами счисленія (нумераціи) и отъ многозначныхъ чиселъ вычитаніе какихъ-либо разрядовъ его (70+5, 200+30, 400+50+7, 73—70, 435—30, 649—9, 781—701 и т. д.); б) сложеніе чиселъ, не дающихъ накопленія единицъ новаго разряда (32+4, 65+20, 21+34, 207+81, 120+205, 123+321 и т. д.) и вычитаніе безъ займа единицы высшаго разряда (75—24, 555——111 и т. д.); в) сложеніе чиселъ, превращающихъ свои низшіе разряды въ единицу высшихъ (25+5, 70+30, 127+43, 265+41, 385+15); здѣсь надо обратить вниманіе при устномъ расчётѣ на ариѳметическое дополненіе до 100, какъ это было съ первымъ десяткомъ и съ десятками сотни, и вычитаніе съ займомъ единицы высшихъ разрядовъ (30—5, 40—8, 270—26, 340—50, 445—150); г) двузначная сумма разряда и вычитаніе изъ двузн. числа (38+43, 25+17, 626+157, 582+348, 72—25, 925—417).

---

[1]) Къ сожалѣнію, эти два отдѣла упущены авторомъ Сборника, и ихъ надо добавить отъ себя.

[2]) Выбирая пока задачи на трехзначныя числа, тогда какъ тамъ помѣщены дѣйствія и на числа любой величины.

Послѣднимъ, самымъ труднымъ, видомъ этихъ дѣйствій придется пользоваться изъ 1-ой части только настолько, чтобы на маленькихъ числахъ вывести правила, нужныя для дѣйствій надъ трехзначными числами, не стремясь овладѣть устнымъ сложеніемъ и вычитаніемъ послѣдняго вида надъ двузначными числами, для чего въ концѣ этого отдѣла 1-ой части дано много примѣровъ, и что составляетъ курсъ приготовительнаго класса, а не входитъ въ пріемныя требованія для поступленія въ приготовительный классъ. Тогда какъ этотъ видъ сложенія и вычитанія на письмѣ надъ трехзначными числами долженъ быть пройденъ вполнѣ основательно, какъ того требуетъ пріемная программа, не исключая и вида сложенія, при которомъ изъ единицъ и десятковъ накопляется сотня (274+126), и того вида вычитанія, когда заемъ дѣлается не изъ слѣдующаго разряда, а дальше (705—136).

Такимъ образомъ слѣдующія занятія за 1-ой ступенью могутъ быть продолжены по слѣдующему плану.

2-ая ступень: десятки 1-ой сотни.

I. Счётъ десятками. *Составъ и названіе* десятковъ съ наглядными пособіемъ (связки спичекъ по 10, серебряные гривенники, или палочки ариѳметич. ящика, подѣленныя на 10 кубиковъ, карты съ точками—въ сборникѣ задачъ стр. 21). Особенность названій „сорокъ“ и „девяносто“.

II. Изображеніе десятковъ 1-ой сотни римскими и арабскими *(двумя знаками)* цыфрами съ записью буквами ихъ названій, въ которыхъ „—дцать“ есть сокращенное „десять“ (Сборн. зад. I ч. 21—23 стр.).

III. 4 ариѳметическія дѣйствія устно надъ числами десятковъ и рѣшеніе задачъ съ записью обозначенія дѣйствій (Сбор. зад. I ч. 23—27 стр.).

3-я Ступень: числа 2-го десятка.

I. Составъ изъ десятка и особенность названій, въ составъ которыхъ входитъ предлогъ „на“.

II. Изображеніе этихъ чиселъ, отступающее въ своей послѣдовательности отъ соотвѣтствующихъ названій, цыфрами римскими и арабскими (двумя цыфрами) вмѣстѣ съ письмомъ ихъ названій буквами.

III. 4 ариѳмет. дѣйствія надъ числами устно съ изученіемъ болѣе разнообразнаго состава этихъ чиселъ, чѣмъ изъ десятка, и задачи. Запись обозначенія ариѳм. дѣйствій и ихъ результатовъ. На слож. и вычитаніе—Сборн. зад. стр. 35—37, зад. 138—156;

на умноженіе и дѣленіе въ сборникѣ нѣтъ: должно дать свои примѣры. Правила сложенія и вычитанія распространить на трехзначныя числа.

4-я Ступень: промежуточныя числа остальныхъ десятковъ 1-ой сотни, кромѣ 1-го и 2-го.

I. Составъ изъ десятковъ и единицъ и однообразіе названій.

II. Изображеніе каждаго изъ чиселъ этой ступени *двумя* арабскими *цыфрами* сообразно ихъ составу.

III. Ариѳметическія дѣйствія: Сложеніе и вычитаніе двузначныхъ чиселъ съ выводомъ правилъ дѣйствій и съ записью обозначенія дѣйствій и результатовъ ихъ параллельно съ дѣйствіями и надъ трехзначными числами [1]).

Сборн. задачъ I ч. со стр. 28: зад. 62—64, 65 112.
II ч. со стр. 8 зад. 44—47, 50, 154, 156 ($^1/_2$)—159 (а), 160—173.

I ч. со стр. 33: зад. 113—137, 157—160.
II ч. со стр. 10: зад. 63, 64, 174 ($^1/_2$), 175 ($^1/_2$), 58, 59, 65—67, 79—126, 176, 187, 193—202.

5-я Ступень: трехзначныя числа до тысячи.

I. Составъ и названіе чиселъ полныхъ сотенъ; сотенъ и единицъ; сотенъ и десятковъ; сотенъ, десятковъ и единицъ при помощи ариѳметическаго ящика.

II. Изображеніе тремя арабскими цыфрами этихъ чиселъ въ той же послѣдовательности. (Сб. зад. II ч. со стр. 5: зад. 1—21).

Общее правило нумераціи трехзначныхъ чиселъ по 3 разрядамъ при помощи, рублей, гривенниковъ и копѣекъ. (См. стр. 129).

III. Ариѳмет. дѣйствія: сложеніе и вычитаніе письменно въ слѣдующей послѣдовательности:

1) Сложеніе чиселъ, выраженныхъ различными разрядами счисленія (300+70+8) и вычитаніе изъ трехзначнаго числа какого либо изъ разрядовъ его (378—70; 378—308; 378—78) по законамъ нашей нумераціи: (400+40+4; 555—55).

---

[1]) 4-й концертъ не проходится здѣсь цѣлостью, а только затрагиваетъ тѣ дѣйствія и въ тѣхъ ихъ частностяхъ, какіе разсматриваются въ 5-й ступени (III п), т. е. только сложеніе и вычитаніе двузначныхъ чиселъ письменно, повторяющіяся затѣмъ на трехзначныхъ числахъ, оставляя способы устныхъ вычисленій надъ числами 1-ой сотни, равно какъ и умноженіе и дѣленіе въ предѣлахъ сотни, до момента изученія сложенія и вычитанія надъ числами любой величины, чтобы параллельно вести изученіе каждаго дѣйствія въ устныхъ и письменныхъ вычисленіяхъ, какъ это сдѣлано мной во 2-й части этого труда.

2) Сложеніе поразрядно чиселъ, не дающихъ накопленія единицъ высшаго разряда (121+235), и вычитаніе поразрядно безъ займа единицы высшаго разряда (365—121), при чемъ О при сложеніи съ числомъ и при вычитаніи его изъ числа не измѣняетъ значущаго числа (800+102, 902—800; 470+105, 720—210).

Примѣчаніе. Надъ числами этихъ двухъ видовъ сложеніе и вычитаніе можно безразлично производить, начиная съ высшихъ разрядовъ къ низшимъ и обратно.

3) Сложеніе чиселъ, превращающихъ въ суммѣ свои низшіе разряды въ полныя единицы высшихъ, и вычитаніе низшаго разряда изъ полной единицы высшаго разряда (832+128, 960—128, 450—247; 365+140, 709—290).

4) Сложеніе такихъ чиселъ, которыя въ суммѣ разряда даютъ двузначное число, и вычитаніе цыфры разряда не изъ полной единицы высшаго разряда, а изъ двузначнаго числа (375+116, 872—264; 680+155, 675—395; 688+155, 375+126, 675—396).

5) Сложеніе трехзначныхъ чиселъ, дающихъ въ суммѣ всего одинъ разрядъ, и вычитаніе трехзначнаго числа изъ числа, состоящаго изъ одного разряда (769+131; 878+122; 400—230; 900—235, 700—205).

Заканчивая „примѣрное выполненіе изученія чиселъ“, принятыхъ для этой I ч. моего труда, я, въ дополненіе къ сказанному мною на стр. 146 и 207, хочу сказать нѣсколько словъ о размѣрахъ моей программы, въ основу которой положены требованія мужскихъ гимназій къ поступающимъ въ пригот. классъ, понимаемыя мною такъ, какъ указано въ примѣч. 2 на стр. 199 и 114, принимая выраженіе § 14 министерскихъ правилъ (стр. 199, п. 6) „считать до 1000“ въ буквальномъ значеніи слова, но внося сообразно требованіямъ методики усвоеніе трехъ первыхъ концентровъ начальной ариѳметики (См. К. П. Арженниковъ: „Методика начальной ариѳметики“, стр. 87), необходимыхъ для „производства сложенія и вычитанія въ предѣлахъ до 1000“, однако воздерживаясь отъ стремленія видѣть въ этихъ министерскихъ требованіяхъ знаніе всей „ариѳметики 1-й сотни“ до сложенія и вычитанія изъ концентра „1-й тысячи“ включительно.

(См. Пріемныя правила и программы для поступленія въ Кіевскую 1-ю гимназію изд. общ. вспомоществованія нуждающимся ученикамъ Кіев. 1-й гимназіи, 1909 г.).

Приложеніе III.

Свѣдѣнія о пріемныхъ требованіяхъ для поступленія въ учебныя заведенія.

Свѣдѣнія о времени подачи прошеній, о документахъ при прошеніи, возрастѣ и пріемныхъ экзаменахъ для поступающихъ

А. Въ мужскія гимназіи, прогимназіи и реальныя училища Министерства Народнаго Просвѣщенія.

1. Пріемныя испытанія производятся два раза въ годъ: въ первыхъ (смотря по распоряженію мѣстнаго директора учебнаго заведенія) числахъ мая и съ 16 августа, а прошенія подаются директору [1]) до половины апрѣля къ 1-му сроку и въ іюнѣ и іюлѣ—ко 2-му.

Примѣчаніе. Послѣдній срокъ подачи прошеній можетъ быть назначенъ директоромъ. Прошеніе и документы по опредѣленію дѣтей освобождаются отъ гербоваго сбора.

2. Въ канцеляріяхъ большинства гимназій имѣются печатные листы прошеній для надобностей лицъ, опредѣляющихъ дѣтей, слѣдующаго содержанія:

Его Высокородію [2])

Г. Директору [1]) N-ской мужской гимназіи (реальнаго училища)
Званіе (или чинъ), имя, отчество и фамилія опредѣляющаго.

Прошеніе.

Прилагая при семъ: 1) копію послужного списка за № (или другой документъ о званіи родителей: указъ герольдіи о дворянствѣ, паспортъ и т. п.), 2) метрическое свидѣтельство N-ской консисторіи [3]) за № о рожденіи опредѣляемаго и 3) свидѣтельство врача (мѣстнаго или гимназическаго) о привитіи оспы, честь имѣю просить допустить моего сына (родственника: имя, фамилія) къ испытаніямъ для поступленія въ (приготов. или др.) классъ ввѣреннаго Вамъ учебнаго заведенія. (Годъ, мѣсяцъ, число).

Подпись просителя и почтовый адресъ.

3. Въ приготовит. классъ принимаются дѣти 8, 9 и 10 лѣтъ.

4. Испытанія производятся въ теченіе 3—6 и болѣе дней по расписанію мѣстнаго учебнаго заведенія.

---

[1]) Въ прогимназіяхъ: „Инспектору“.

[2]) „Его Превосходительству“, если директоръ въ чинѣ дѣйств. стат. совѣтника.

[3]) Выписи священника изъ метрической книги недостаточно.

5. Для дѣтей, поступающихъ въ приготов. классъ, испытанія производятся по Закону Божію (устное), русскому языку (письменное и устное) и ариѳметикѣ (письмен. и уст. или только устн.).

Примѣчаніе. Письмо требуется достаточно проворное и не очень крупное „по двумъ линейкамъ“ съ разстояніемъ въ $^1/_2$ сантиметра.

6. § 14 правилъ объ испытаніяхъ устанавливаетъ слѣдующія требованія: „Отъ поступающихъ въ пригот. классъ требуется знать первоначальныя молитвы, умѣть читать и писать по-русски и считать до 1000, а также производить сложеніе и вычитаніе въ предѣлахъ до этого числа“ (очевидно: письменно).

Примѣчаніе 1. Въ нѣкоторыхъ гимназіяхъ въ число „первоначальныхъ молитвъ“ включаютъ неправильно Символъ вѣры и 10 заповѣдей, изъясненіе которыхъ изучается въ этомъ классѣ.

Примѣчаніе 2. Русское чтеніе—не по слогамъ—съ поясненіемъ значенія болѣе трудныхъ словъ и пересказъ такихъ легкихъ статеекъ, какъ въ „1-й, 2-й, 3-й и 4-й книжкахъ для чтенія“—графа Л. Н. Толстого. Письмо повѣряется диктовкой, въ которой должно быть написано правильно всё, что дается въ звукѣ, т. е. не требуется знанія употребленія буквы ѣ, диктуются знаки препинанія, но только должно быть безъ пропуска и перестановки буквъ—безъ искаженія словъ [1]). Требованія по ариѳметикѣ подробнѣе должно изложить такъ: 1) устное вычисленіе четырехъ ариѳмет. дѣйствій надъ числами 1-го десятка, съ записью ихъ арабск. цыфрами, 2) счетъ прямой и обратный десятками 1-й сотни (10—100), 3) счетъ прямой и обратный чиселъ 2-го десятка и промежуточныхъ чиселъ между всѣми десятками, 4) устное вычисленіе 4 ариѳ. дѣйствій надъ полными десятками 1-й сотни и надъ десятками съ 5 на концѣ, съ записью въ одну строку, 5) тѣ же дѣйствія надъ числами 2-го десятка (10—20), 6) счетъ сотнями до 1000 и обратно, 7) счетъ промежуточныхъ чиселъ между сотнями, 8) нумерація трехзначныхъ чиселъ и сложеніе и вычитаніе ихъ письменно (См. Сборн. ариѳм. задачъ—Руднева и Мюльмана, 1 и 2 ч.).

Б Въ женскія гимназіи и прогимназіи Министерства Народнаго Просвѣщенія.

1. Сроки пріемныхъ испытаній и подачи прошеній—тѣ же, что и въ мужскихъ гимназіяхъ.

2. Но прошенія подаются на имя „Начальницы N-ской женской гимназіи“ или „Предсѣдателя Педагогическаго совѣта N-ской

[1]) Иногда и прочитать наизусть маленькій стишекъ или пѣсенку.
Въ общемъ см. Пріемныя правила и программы Кіевской 1-й гимназіи изд. 1909 г.

женской гимназіи", по той же формѣ и съ тѣми же документами, какъ и въ мужскихъ гимназіяхъ.

3. Въ приготовительный классъ, гдѣ онъ есть, принимаются дѣвочки 8, 9 и 10 лѣтъ, а въ 1-й классъ—9, 10, 11 и 12 лѣтъ.

4. Пріемныя испытанія производятся по расписанію мѣстной гимназіи такъ же, какъ и въ мужскихъ гимназіяхъ.

5. Въ приготовительный классъ предположено § 6 правилъ испытаній, утвержд. 31 августа 1874 г., принимать безъ экзамена (см. примѣч. 1). Для поступленія въ I-й классъ требуется *по Закону Божію* „знаніе главнѣйшихъ молитвъ („Во имя Отца и Сына и Святаго Духа; Господи, Іисусе Христе; Слава Тебѣ, Боже; Царю небесный; Святый Боже; Слава Отцу и Сыну и Св. Духу; Пресвятая Тройце; Отче нашъ; Достойно есть; Богородице Дѣво; Къ ангелу хранителю; Спаси, Господи, люди Твоя; Молитва передъ обѣдомъ и послѣ обѣда), Символъ вѣры съ краткимъ разсказомъ о двунадесятыхъ праздникахъ и десять заповѣдей"; *по русскому языку*— „умѣнье правильно и ясно читать" и пересказывать прочитанное, знаніе нѣсколькихъ небольшихъ стихотвореній, „умѣть списывать съ книги и сдѣлать краткій письменный отвѣтъ на заданные вопросы" (§ 6 правилъ испытаній и программа приготовит. класса); *по ариѳметикѣ* —первые четыре дѣйствія надъ числами отъ 1 до 100 (см. примѣч. 3).

Примѣчаніе 1. Хотя „Сборники правилъ и программъ" говорятъ о пріемѣ въ приготов. классъ безъ экзамена, но на практикѣ не бываетъ этого въ виду того, что необходимо имѣть въ классѣ дѣтей съ возможно одинаковой подготовкой для прохожденія одного и того же курса, въ который не включается обученіе грамотѣ. Поэтому, примѣняясь къ требованіямъ мужскихъ гимназій, одна изъ женскихъ гимназій [1]) предъявляетъ слѣдующія пріемныя требованія: 1) умѣнье читать по-русски и передавать своими словами по вопросамъ содержаніе статеекъ самаго легкаго содержанія, предназначенныхъ для дѣтскаго возраста; 2) умѣнье писать подъ диктовку въ двухъ линейкахъ безъ пропуска буквъ и искаженія словъ; 3) умѣнье считать и рѣшать задачи въ предѣлахъ 20. О требованіяхъ по Зак. Божію въ приведенной программѣ умалчивается: видимо, испытаніе довольствуется тѣми немногими обыденными молитвами и религіозными понятіями, какими, обыкновенно, владѣютъ дѣти этого возраста, нормально развивавшіяся.

Примѣчаніе 2. Требованія въ I-й классъ иныя (очень немногія) гимназіи тоже расширяютъ до пріемныхъ требованій въ I-й кл. мужскихъ гимназій Мин. Нар. Пр. и предъявляютъ

[1]) Частная гим. Славатинской въ г. Каменецъ-Подольскѣ.

нѣкоторыя требованія по французскому языку, преподаваніе котораго вводятъ въ курсъ приг. класса; но *обычно въ женскихъ гимназіяхъ безъ приготов. класса пріемныя требованія для поступленія въ 1-й классъ не превышаютъ требованій для поступленія въ приготов. классъ мужскихъ гимназій*, и это совершенно правильно по отношенію къ тому матеріалу, который предписывается министерскими программами для прохожденія въ 1-мъ классѣ женскихъ гимназій.

Примѣчаніе 3. Указанныя программою требованія по ариѳметикѣ, видимо, неточно выражены, иначе они были бы неестественно повышенными и противорѣчили бы министерской программѣ курса 1-го класса тѣхъ же гимназій, назначающей для прохожденія въ 1-мъ классѣ „всестороннее разсмотрѣніе чиселъ отъ 1 до 100 и четыре дѣйствія надъ этими числами (устно)". (См. стр. 146 и примѣч. на стр. 199).

В) Въ духовныя (уѣздныя) мужскія училища.

1. Пріемныя испытанія производятся послѣ лѣтнихъ вакацій, въ августѣ, а прошенія подаются заблаговременно на имя „Смотрителя училища" съ приложеніемъ метрическаго свидѣтельства или выписи изъ метрическихъ книгъ.

2. Приготовительный классъ существуетъ при очень немногихъ училищахъ, знанія, необходимыя для поступленія въ него, опредѣляются мѣстными требованіями, а возрастъ — въ 9 лѣтъ.

Примѣчаніе. Вотъ какія требованія предъявляются въ одномъ изъ нихъ (Полтавскомъ): по русскому языку — прочесть и разсказать маленькую статейку по незнакомой книгѣ и прочесть по-славянски главу изъ евангелія; по Закону Божія — знать наизусть молитвы утреннія и вечернія по „Краткому молитвослову"; по ариѳметикѣ — устный счетъ двойками, тройками, 4-ками, 5-ками, 6, 7, 8, 9, 10 до 100 и нумерація четырехзначныхъ чиселъ.

3. Въ 1-й классъ принимаются дѣти 10, 11 и 12 лѣтъ, знающія общеупотребительныя молитвы (см. жен. гимн. Мин. Нар. Просв.), Символъ вѣры и Заповѣди, умѣющія писать по-русски, читать по-русски и по-славянски, производить сложеніе и вычитаніе и знать таблицу умноженія (?); диктовка на употребленіе прописныхъ и строчныхъ буквъ и выдающіеся случаи употребленія буквы ѣ.

Примѣчаніе. Не знаю, требуется ли и до сихъ поръ указанное въ „Сборникахъ правилъ и программъ" знаніе таблицы умноженія; такое требованіе являлось бы анахронизмомъ: знаніе таблицы умноженія дѣтьми, изучившими только сложеніе и вычитаніе, могло требоваться только „въ доброе старое время", когда знаніе ея считалось предметомъ механическаго

заучиванія памятью, а не продуктомъ сознательнаго вычисленія умноженія надъ числами 1-й сотни. (См. стр. 144—145).

Г) Въ женскія (епархіальныя) училища вѣдомства православнаго исповѣданія.

1. Пріемныя испытанія производятся передъ началомъ учебнаго года, въ августѣ, прошенія съ обычными документами (см. муж. дух. учил.) подаются заблаговременно „въ Совѣтъ N-скаго епархіальнаго училища".

2. Приготовительный классъ имѣется при очень немногихъ училищахъ, въ него принимаются дѣти 9 лѣтъ съ знаніями, опредѣляемыми мѣстными требованіями примѣнительно къ требованіямъ отъ поступающихъ въ приг. классъ муж гимназій. Такъ, въ одномъ изъ нихъ (Ладинскомъ Полтав. г.) требуется „умѣть читать и писать (начальная грамота) по-русски, устно производить 4 арием. дѣйствія надъ числами 1-го десятка и знать начальныя молитвы".

3. Въ 1-ый классъ принимаются дѣвицы не моложе 10 лѣтъ, удовлетворяющія слѣдующимъ экзаменаціоннымъ требованіямъ, опредѣляющимся программою предметовъ приготов. класса.

По Закону Божію—„въ приготов. классѣ преподается элементарный курсъ Закона Божія, состоящій 1) въ изученіи общеупотребительныхъ молитвъ, Символа вѣры и десяти заповѣдей съ краткимъ поясненіемъ ихъ. Послѣ объясненія того, что такое молитва, какъ раздѣляются молитвы по содержанію и по времени произношенія, гдѣ можно молиться, какими внѣшними дѣйствіями сопровождается молитва, кому мы молимся, о комъ и о чемъ мы должны молиться, изучаются слѣд. молитвы а) начальныя: Царю небесный; трисвятое; Пресвятая Троица, помилуй насъ; молитва Господня; Прійдите, поклонимся; б) утреннія: Отъ сна возставъ, благодарю Тя; къ Тебѣ, Владыко; молитва къ Пресвятой Богородицѣ и къ Ангелу хранителю; в) на сонъ грядущимъ: Боже вѣчный и Царю всякаго созданія; Господи, не лиши меня небесныхъ Твоихъ благъ; молитва ко Пресв. Богородицѣ и Ангелу Хранителю; Пѣсни Пресв. Богородицѣ: Богородице Дѣво, радуйся; Достойно есть; Милосердія двери; д) Молитва за Царя и отечество; е) Молитва за живыхъ и умершихъ; ж) Молитва передъ ученіемъ и послѣ ученія, передъ обѣдомъ и послѣ обѣда, молитва передъ причащеніемъ; молитва св. Ефрема Сирина; 2) въ ознакомленіи съ праздниками и постами Православной церкви, а также важнѣйшими событіями св. исторіи, преимущественно съ тѣми, которыя воспоминаются въ великія праздники и въ дни страстной недѣли. Пособіе: Краткій молитвенникъ изд. Учил. сов. при Св. Син. ц. 3 к.

По Русскому языку въ пригот. классѣ полагается чтеніе по-русски и по-церковно-славянски, заучиваніе наизусть небольшихъ

прозаическихъ и стихотворныхъ отрывковъ; грамматическія же занятія должны стоять лишь въ связи съ чтеніемъ статей по христоматіямъ и направляться къ ознакомленію учащихся съ предложеніемъ и его главными членами, а также къ уясненію частей рѣчи по вопросамъ на разборѣ прочитанной статьи. Объяснительный диктантъ на знакомство съ элементарными правилами орѳографіи.

По ариѳметикѣ—умственныя упражненія въ производствѣ дѣйствій съ цѣлыми числами въ предѣлахъ до 50-ти.

Д) Въ женскія гимназіи и прогимназіи вѣдомства Императрицы Маріи [1]).

1. Пріемныя испытанія производятся, какъ и въ мужскихъ гимназіяхъ Министерства Народнаго Просвѣщенія, въ два срока: въ маѣ и въ августѣ. (См. муж. гимназіи).

Прошенія подаются лично или по почтѣ не позже, какъ за мѣсяцъ до начала испытаній, на имя „Начальника N-ой Маріинской женской гимназіи“ съ обычными (см. мужк. гимн. Мин. Нар. Просв.) документами.

2. Приготов. классъ имѣется при очень немногихъ гимназіяхъ и притомъ въ видѣ „младшаго приготовительнаго“ и „старшаго приготовительнаго“. Относительно младшаго приготовительнаго класса въ пріемныхъ программахъ нѣтъ указаній ни на возрастъ поступающихъ, ни объ экзаменаціонныхъ требованіяхъ, что даетъ основаніе предполагать, что дѣти принимаются безъ экзамена въ возрастѣ 7—9 лѣтъ. Въ старшій приготовительный классъ принимаются дѣвочки 9—10 лѣтъ (считая возрастъ къ 1-му августа передъ началомъ учебнаго года) съ слѣдующими познаніями, указанными въ программѣ „младшаго приготовительнаго класса“.

По русскому языку: а) Чтеніе легкихъ статей съ остановкой по знакамъ препинанія. Объясненіе непонятныхъ словъ и выраженій и замѣна ихъ равнозначущими словами и выраженіями.

б) Устный пересказъ прочитаннаго по вопросамъ и безъ вопросовъ.

в) Изученіе наизусть нѣсколькихъ стихотвореній и басенъ съ упражненіемъ въ выразительномъ произношеніи ихъ.

г) Ученіе о звукахъ; гласные и согласные; твердый и мягкій знакъ въ концѣ и срединѣ словъ; раздѣленіе словъ на слоги съ указаніемъ на ударенія; переносъ словъ. Упражненія въ правописаніи сомнительныхъ по произношенію гласныхъ (о—а) и согласныхъ (б—п, в—ф, д—т, г—к, з—с, ж—ш) звуковъ. Удвоеніе согласныхъ. Правописанію словъ: счетъ, щетка, счастье, пища, писчій, песчаный.

[1]) По програм. Кіевскихъ гимназій Фундуклеевской и Кіево-Подольской.

д) Понятіе о предметѣ, качествѣ его и о дѣйствіи предмета. Одушевленные и неодушевленные предметы; три рода, два числа. Окончаніе —ть и—тъ въ глаголахъ (слово—дѣйствіе); ѣ въ именахъ существительныхъ (слово предметъ) по вопросамъ: гдѣ, кому и чему? Употребленіе точки. Прописныя буквы въ началѣ письма, послѣ точки и въ именахъ людей, городовъ, рѣкъ и государствъ. Синтаксисъ. Понятіе о предложеніи; подлежащее, сказуемое (на вопросъ: что дѣлаетъ предметъ?) и пояснительныя слова безъ раздѣленія ихъ на виды.

е) Списываніе съ книги. Письмо подъ диктовку коротенькихъ (простыхъ) предложеній безъ звуковыхъ искаженій.

Руководства: „Вешнія Всходы“ Тихомирова ч. 1 и „Родное Слово“ 1 ч.—Ушинскаго.

По Ариѳметикѣ: Счетъ и устное рѣшеніе примѣровъ и задачъ на четыре дѣйствія въ предѣлѣ первой сотни.

Ознакомленіе съ главнѣйшими русскими мѣрами (длины, вѣса, времени, монетами).

Понятіе о доляхъ (половинѣ, трети, четверти, десятой, двѣнадцатой, шестнадцатой).

Обозначеніе цифрами чиселъ до 100

Пособія: Вишневскій: „Ариѳмечитескій задачникъ для начальныхъ училищъ и приг. классовъ“ или Ѳ. Борисовъ и В. Сатаровъ: „Сборникъ ариѳметическихъ задачъ“. Выпускъ 1-й.

3. Въ VII-й классъ, слѣдующій за приготовительнымъ старшимъ, принимаютъ дѣвочекъ 10—11 лѣтъ со слѣдующими знаніями

По Закону Божію: Молитвы: Во Имя Отца и Сына; Царю небесный; Святый Боже; Слава Отцу и Сыну; Отче Нашъ; Богородице дѣво, радуйся.

По русскому языку: 1. Объяснительное чтеніе. Чтеніе съ объясненіемъ прочитаннаго, касающимся непонятныхъ словъ и выраженій, и съ замѣною ихъ равнозначущими словами и выраженіями. Отъ ученицъ требуется бѣглое чтеніе и устный пересказъ прочитаннаго. Изученіе напзусть стихотвореній и басенъ съ упражненіемъ въ выразительномъ произношеніи ихъ.

2. Этимологія. Понятіе о количествѣ предметовъ (по вопросу: сколько?) и о порядкѣ предметовъ (по вопросу—„который?). Составъ словъ: корень, приставка и окончаніе. Корни съ ѣ: бѣг, бѣд, бѣл, бѣс, вѣр, вѣс, свѣт, цвѣт, дѣ, дѣв, дѣд, дѣл, лѣс, лѣт, слѣп, мѣд, мѣн, мѣр, рѣд, зрѣ, сѣн, сѣд, тѣл, цѣн, цѣп, цѣл. Переходъ е въ ё и о; бѣглое е. Ъ по вопросу: о комъ, о чемъ? Е—по вопросу: куда?

Окончанія въ глаголахъ —ться, —тся, —ѣлъ, —ѣть. Твердый знакъ и мягкій знакъ послѣ шипящихъ въ именахъ существительныхъ; —ые, —ыя, —іе, —ія, —аго, —яго въ именахъ прилагательныхъ.

3. Синтаксисъ. Разборъ предложеній съ указаніемъ на поясни-тельныя слова, но безъ раздѣленія ихъ на виды. Предложенія во-просительныя, восклицательныя и начертаніе соотвѣтствующихъ знаковъ и ковычекъ при чужей рѣчи.

4. Письменныя упражненія. Предупредительныя и повѣрочныя диктовки; грамматическія упражненія, матеріаломъ для которыхъ должны служить статьи для объяснительнаго чтенія или спеціально составленныя упражненія; краткіе письменные отвѣты на задаваемые учителемъ вопросы.

По ариѳметикѣ. Устныя вычисленія и устное рѣшеніе задачъ съ числами до 100, а въ простѣйшихъ случаяхъ и съ большими.

Обозначеніе дѣйствій. Запись рѣшеній задачъ въ вопросахъ и дѣйствіяхъ. Русскія мѣры. Нахожденіе доли ($^1/_2$, $^1/_3$, $^1/_4$ и т. д.) даннаго цѣлаго. Опредѣленіе цѣлаго числа по данной его долѣ.

Письменное изображеніе и чтеніе чиселъ до 10000 и письмен-ное производство дѣйствій надъ числами въ этомъ предѣлѣ (безъ опредѣленія дѣйствій). Рѣшеніе задачъ.

Пособіе: Гольденбергъ: „Собраніе ариѳм. упражненій для гим-назій и реальныхъ училищъ. Курсъ приготов. класса“ и Ф. Бори-совъ и В. Сатаровъ: „Сборникъ ариѳмет. задачъ. Вып. 1 и 2“.

По французскому языку. Упражненія въ произношеніи. Чтеніе. Списываніе съ книги. Учебникъ: Challandes, приготовительный курсъ.

По нѣмецкому языку въ VII-й кл. принимаются дѣвицы безъ экзамена.

Е). Въ институты (благородныхъ дѣвицъ) [1].

1. Пріемныя испытанія производятся, какъ и въ женскихъ гимназіяхъ Маріинскихъ, въ два срока: въ маѣ и въ августѣ. Прошенія подаются не позже 15 апрѣля „Въ Совѣтъ N-скаго ин-ститута“.

2. Въ VII классъ [2]) принимаютъ дѣвочекъ отъ 10 до 12 лѣтъ при слѣдующихъ экзаменаціонныхъ требованіяхъ.

По Закону Божію: Молитвы: Во имя Отца и Сына; Царю небесный; Святый Боже; Слава Отцу и Сыну; Отче нашъ и Бого-родице Дѣво, радуйся.

По русскому языку: Умѣнье читать, пересказывать прочитан-ное и писать легкій диктантъ безъ грубыхъ звуковыхъ ошибокъ въ словахъ.

По французскому языку: Умѣнье читать и списывать съ книги.

---

[1]) Програм. Кіевскаго института Импер. Николая I-го.

[2]) Прил. кл., видимо, при Институтахъ обычно не бываетъ.

По математикѣ: Умѣнье рѣшать задачи въ умѣ на сложеніе и вычитаніе чиселъ до 100, а также изображать эти числа.

3. Принимаются пансіонерками и приходящими дѣти дворянъ потомственныхъ и личныхъ, священническія дочери, а также дочери какъ русскихъ купцовъ и иностранныхъ негоціантовъ, живущихъ въ Россіи, такъ и потом. почетныхъ гражданъ, кромѣ дочерей купцовъ-евреевъ. За воспитаніе своекоштныхъ пансіонерокъ и приходящихъ вносится по полугодично по 360 руб. въ годъ за каждую. За особую плату могутъ обучаться музыкѣ (по 60 руб. въ годъ), пѣнію (50 р. въ годъ) и англійск. языку (50 р. въ годъ).

Разсматривая все разнообразіе пріемныхъ требованій, невольно удивляешься ихъ разногласію не только *въ различныхъ* учебныхъ *заведеніяхъ*, но даже и въ учебныхъ заведеніяхъ одного и того же типа, но находящихся въ *различныхъ мѣстахъ* (а то и въ одномъ и томъ же городѣ), *хотя требованія эти предъявляются къ дѣтямъ одного* и *того же возраста*, и разногласіе такое не обусловливается потребностями дальнѣйшаго курса этихъ учебныхъ заведеній.

Очевидно, 1-й видъ разногласія происходитъ оттого, что всѣ эти требованія сложились исторически въ различныхъ учебныхъ заведеніяхъ, а 2-й указываетъ, что въ различныхъ мѣстностяхъ педагоги различно смотрятъ на дѣло, и не пришло еще время объединенія всего этого на педагогически-психологическихъ началахъ единою среднею школою. Сверхъ этого большинство требованій по тому или другому предмету испытанія не согласуется съ размѣрами требованій по другимъ предметамъ и превышаетъ часто то, чего можно требовать отъ дѣтей даннаго возраста.

Это въ особенности относится къ требованіямъ по ариѳметикѣ, которыя, не довольствуясь совершенно достаточными для 9-лѣтнихъ дѣтей знаніями, намѣченными правилами объ испытаніяхъ въ мужскихъ гимназіяхъ, расширяются иногда до дѣйствій „надъ числами отъ 1 до 100“ и до знанія „таблицы умноженія“. (См. дух. уч.).

То же замѣчается и въ требованіяхъ по Закону Божію: рядомъ съ естественнымъ требованіемъ знанія доступныхъ дѣтскому пониманію и соотвѣтствующихъ ихъ духовному настроенію немногихъ начальныхъ молитвъ, нѣкоторыя учебныя заведенія повышаютъ эти требованія до „знанія Символа вѣры и X заповѣдей“, изъ которыхъ первый совершенно непонятенъ дѣтямъ безъ подробнаго объясненія, а со вторыми если и можно знакомить дѣтей посредствомъ чтенія ихъ, то удержаніе памятью буквальнаго текста надо считать излишне обременительнымъ при большомъ количествѣ уже и безъ нихъ начальныхъ молитвъ на славянскомъ языкѣ.

Требованія по родному языку хромаютъ скорѣе неопредѣленностію и колебаніями отъ „умѣнья читать и писать по-русски“ до „умѣнья сдѣлать краткій письменный отвѣтъ на предложенные вопросы“, что можно понимать очень широко.

Сверхъ всего этого, и точность пріемныхъ требованій не всюду одинакова: для пригот. класса эти требованія кратко указываются въ уставѣ учебныхъ заведеній (почти всегда очень устарѣвшемъ, такъ что его указанія бываютъ на практикѣ повышены) или въ ихъ правилахъ объ испытаніяхъ; для 1-го же класса, кромѣ такихъ же указаній, требованія разъясняются и предметными программами для курса приг. класса, но, къ сожалѣнію, не для всѣхъ предметовъ и не во всѣхъ учебныхъ заведеніяхъ.

Кромѣ этого, разнообразіе требованій, изложенныхъ въ „Сборникахъ правилъ и программъ“ частнаго изданія и даже въ издаваемыхъ самыми учебными заведеніями, что нынѣ принято дѣлать, возникаетъ вслѣдствіе того, что нѣкоторыя учебныя заведенія въ этихъ „правилахъ и программахъ“ не считаютъ своей обязанностью передавать дословно правительственныя требованія, а излагаютъ, подъ предлогомъ болѣе подробнаго редактированія правительственн. требованій — требованія въ данное время своего учителя, нерѣдко „считающаго нужнымъ“ повысить правительственныя требованія сообразно „требованіямъ времени“ или „излишнему наплыву учащихся“, а, быть можетъ, и по другимъ причинамъ. Получается въ такихъ случаяхъ, что два учебныхъ заведенія, руководимыя одними и тѣми же правительственными программами, предъявляютъ различныя требованія къ поступающимъ въ нихъ дѣтямъ.

Желая объединить всё это разнообразіе требованій, необходимо было принять за основу общія изъ нихъ для всѣхъ учебныхъ заведеній и наиболѣе соотвѣтствующія данному возрасту дѣтей, довольствуясь немногими указаніями на то, что составляетъ исключительныя требованія нѣкоторыхъ учебныхъ заведеній, что я и старался сдѣлать въ предлагаемой мной „Методической программѣ“. Насколько хорошо удалось мнѣ выполнить эту задачу, предоставляю, разумѣется, судить интересующейся этимъ дѣломъ публикѣ и критикѣ.

Списокъ пособій, необходимыхъ для предварительныхъ занятій по чтенію и письму въ 1-мъ году занятій.

1. Родная азбука—И. Деркачева, ц. 25 к., изд. Ступина.
2. Азбука и уроки чтенія и письма—Н. Бунакова.
3. Родное Слово, I ч.—К. Ушинскаго.
4. Наглядное пособіе къ изученію чиселъ 1-го и 2-го десятка.—С. Сапѣжко.
5. Атласъ картинъ по св. исторіи В. и Н. Завѣта.
6. Bilder-Werke Schreiber's, I Band, Esslingen, атласъ Шрейбера.
7. Рисованіе по сѣткѣ, I и II выпускъ, тетради издан. книжнаго магазина П. Луковникова. С.-Петербургъ.
8. Аспидная доска (бумажная), разлинованная съ одной стороны квадратными клѣтками въ сант. величиною, а съ другой—строками въ 2 линейки разстояніемъ одна отъ другой около $^1/_2$ сант. со вспомогательными наклонными и средней линіями.
9. Тетрадка въ квадратныя клѣтки, какъ на грифельной доскѣ.
10. Тетрадка съ строками въ 2 линейки, какъ на другой сторонѣ аспидной доски.

Списокъ пособій, необходимыхъ, кромѣ прежнихъ, для изученія азбуки во 2-мъ году занятій.

1. Подвижная азбука—крупныя въ нѣсколькихъ экземплярахъ буквы, напечатанныя на отдѣльныхъ кускахъ картона.
2. Уроки русскаго правописанія, 1 ч.—Ѳ. Пуцыковича.
3. Сборникъ ариѳметическихъ задачъ. Курсъ приготовит. 1 ч.—В. Руднева и Р. Мюльмана.
4. Тетрадка для письма со строками въ 2 линейки на прежнемъ разстояніи со вспомогательными наклонными, но безъ средней линіи.
5. Тетрадка для диктанта со строками въ 2 линейки, но поуже прежнихъ, и со вспомогательными наклонными рѣдкими (не для каждаго нажима) и безъ средней линіи.

Списокъ пособій, необходимыхъ для занятій 3-го года.

1. Молитвы, заповѣди и символъ вѣры съ объясненіемъ.—Прот. Д. Соколова.
2. Родное слово, 2 ч.—К. Ушинскаго
3. 1-я, 2-я, 3-я и 4-я книжки для русскаго чтенія—гр. Л. Н. Толстого, цѣна 40 коп.
4. Азбука правописанія—Д. Тихомирова.
5. Сборникъ ариѳметическихъ задачъ. Курсъ приготовительный, 1 и 2 ч.—В. Руднева и Р. Мюльмана.
6. Тетрадка для диктанта состроками въ 2 линейки разстояніемъ около $^1/_2$ сант. и безъ вспомогательныхъ линій.
7. Тетрадка въ одну линейку для словъ съ буквою ѣ.